

KANIKUŁA W BEZMIECHOWEJ WYPRAWA KIJOWSKA 1920 F-117-KSZTAŁT PRZYSZŁOŚCI?

PL ISSN 0137-866X • Nr ind. 37606X

SKRZYDLATA POLSKA

22-07-1990 • CENA 1800 zł

P
29
(2017)



Miło i przyjemnie jest na pokładzie lotowskiego Boeinga 767, a niewątpliwą atrakcją są smakowite posiłki oraz troskliwość i wdzięk stewardes. Z prawej: jedna z nich Jolanta Honkiewicz. Patrz str. 7-10: LOT NOWINY.

Zdjęcia: Lech Zieliński



WIADOMOŚCI OGÓLNOLOTNICZE

● W końcu czerwca br. po 63 latach do Gdyni zawitali ponownie z kilkudniową, kurtuazyjną wizytą okręty amerykańskie: krążownik rakietowy USS „Harry E. Yarnell” przeznaczony do eskortowania zespołu lotniskowców, uzbrojony m. in. w systemy rakietowe Harpoon, Standard i ASROC oraz fregata USS „Kauffman”, na której uzbrojeniu są m. in. rakiety i dwa śmigłowce do zwalczania okrętów podwodnych.

● Gen. w st. spocz. pil. Stanisław Skalski został prezesem nowo zarejestrowanego w Warszawie Stowarzyszenia Białego Orła. Ta społeczna organizacja zrzesza specjalistów różnych dziedzin, zajmujących się ratowaniem pamiątek i symboli narodowych.

● Główny Inspektorat Lotnictwa Cywilnego opracował i wydał „Analizę stanu bezpieczeństwa lotów i skoków spadochronowych w lotnictwie cywilnym RP za 1989 rok”.

WOJSKO

● W dniach 23–29 czerwca br. na zachodnim obszarze kraju odbyła się gra wojenna pod krytonimem Lato-90, którą kierował minister obrony narodowej gen. armii Florian Siwicki. Wzięły w niej udział dowódcy i grupy operacyjne sztabów okręgów wojskowych, rodzajów sił zbrojnych, wojewódzkich sztabów wojskowych i inspektoratów obrony cywilnej kilku województw, a także zespoły operacyjne Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej. W ćwiczeniu uczestniczyło ok. 5000 żołnierzy. W ramach wymiany doświadczeń w Lecie-90 wzięli udział także przedstawiciele sił zbrojnych CSRF i NRD. W jednym z epizodów gry uczestniczył naczelny dowódca Zjednoczonych Sił Zbrojnych Państw-Ston Układu Warszawskiego, gen. armii P. Łuszev.

● Piloci Wojsk Lotniczych raz do roku ćwiczą lądowania i starty na autostradzie. W ostatnim okresie takie ćwiczenia wykonał m. in. pilot z 2 pkm Kraków z Goleniowa, podwładni pil. Mariana Kaczmarek, latający na naddźwiękowych MiG-ach.

● Podczas lotu klucza samolotu MiG-21, lecących z Goleniowa na ćwiczebne zadanie bojowe, zagubił się w chmurach lecący jako ostatni por. pil. Roman Majer. Próby sprowadzenia go na jedno z lotnisk nie udało się. Wskutek wyczerpania paliwa w samolocie, pilot skorzystał z fotela wyrzucanego i bezpiecznie wylądował. Samolot rozbili się w lesie. Ofiar nie było. Wypadek bada specjalna komisja.

● W planach 99 pułku artylerii przeciwlotniczej są „ostre” ćwiczenia w strzelaniu rakietowo-przeciwlotniczym na poligonie w ZSRR. Przewidziane jest m. in. strzelanie w dzień i w nocy w różnych warunkach atmosferycznych. Ze względów bezpieczeństwa tego rodzaju ćwiczeń nie można przeprowadzić w kraju.

● 4 lipca br. w Warszawie odbyła się publiczna obrona pracy doktorskiej ppłk. mgr. Stefana Kurini na temat „Ocena ekonomiczna modernizacji systemu radiolokacyjnego”. Promotorem był prof. dr hab. Dżisław Cygan.

● 22 tegorocznych absolwentów Wojskowego Liceum Ogólnokształcącego (do niedawna Liceum Lotniczego) im. kpt. pil. Eugeniusza Horbaczewskiego w Złotogórze wybiera się na studia w szkołach oficerskich w Dęblinie i Jeleniej Górze.

TRANSPORT

● Z misją informacyjną o swych najnowszych samolotach MD-11 i MD-90, będących ofertą na koniec XX i początek XXI wieku, przebywali niedawno w Warszawie specjaliści techniczni i marketingowi koncernu McDonnell Douglas. Na ile opracowanej w firmie oceny wzrostu ruchu pasażerskiego z/do Polski, do poziomu 8 milionów pasażerów w roku 2000, przedstawili oni LOT-owi propozycje uwzględnienia w jego dalekosiężnych planach modernizacji taboru samolotami MD-11 na trasach da-

lekich i MD-90 na trasach europejskich. Oblatany w styczniu br. MD-11 jest następcą 3-silnikowego, szerokokadłubowego samolotu pasażerskiego DC-10, natomiast MD-90, którego oblot nastąpi w październiku br., jest następcą popularnego 2-silnikowego DC-9. Obydwa nowe samoloty, przy zachowaniu tego samego układu, różnią się od poprzedników udoskonaloną aerodynamiką skrzydeł, znacznie bardziej ekonomicznymi i cichymi silnikami i podwyższonymi osiągnięciami. DM-11 może np. z pełnym ładunkiem i kompletem ponad 300 pasażerów wykonywać non-stop przeloty na odległość do 11 000 km. Z Warszawy bez trudu może, bez międzylądowania, osiągnąć Tokio, Singapur i Los Angeles. (w)

PERSONALIA

● W stan spoczynku lub do rezerwy odeszła kolejna grupa żołnierzy zawodowych, m. in.:

— pilk. Zbigniew Badocha, w służbie wojskowej od 43 lat, był dowódcą baterii, pułku, komendant ośrodka szkolenia wojsk rakietowych, od 1968 zastępcą dowódcy 2 Korpusu OPK, współtwórca wojsk rakietowych i artylerii Obrony Powietrznej Kraju, Odznaczony Krzyżami: Komandorskim, Oficerskim i Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, wyróżniony wpisem do Honorowej Księgi Czynów Żołnierskich;

— st. chor. sztab. Stanisław Smył, w wojsku od 1956, ostatnio oficer sztabu w 58 lotniczym pułku szkolnym w Dęblinie, który objął został restryktoryzacją, Odznaczony licznymi medalami wojskowymi;

— chor. sztab. Romuald Kolada, w wojsku od 1972, od 1981 technik klucza eksploatacji samolotów w dęblińskim 58 lotniczym pułku szkolnym. Uhonorowany odznaczeniami państwowymi i medalami wojskowymi.

ZMARIŁ

● 26 czerwca 1990, w wieku 23 lat, ppor. inż. pil. Mariusz Paweł Jada. Śmierć nastąpiła w wyniku katastrofy samolotu TS-11 Iskra w okolicach Zwoleń, podczas wykonywania lotów szkoleniowych w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie.

WYDAWNICTWA NADESŁANE

● Andrzej Glass „Samoloty’90”. Warszawa 1990. Wydawnictwo Czasopism i Książek Technicznych SIGMA-NOT, spółka z o.o. Drugi tom serii zapoczątkowanej przez „Samoloty’85”. Encyklopedyczny przegląd ważniejszych samolotów i śmigłowców wojskowych oraz cywilnych, zbudowanych w ostatnich latach i będących w użyciu na całym świecie, a także zbudowanych ostatnio prototypów. Zawiera podstawowe parametry techniczne, uzbrojenie, krótka historia, zdjęcia i rysunki w trzech rzutach. Nakład 20 000 egz.

Wspomniane wydawnictwo rozpoczęło wydawanie serii modeli kartonowych pojazdów wojskowych i samolotów. We wrześniu br. ukaże się model samolotu Piper Cub L-4 Grasshopper.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- KLASA WYŚCIGOWA
- PRZYRZĄDY POKŁADOWE Z PZL WARSZAWA II
- FOTOREPORTAŻ Z POKAZÓW LOTNICZYCH W WIELKIEJ BRYTANII
- WĘGIERSKA KANIA
- Z POMOCĄ POWSTANIU WARSZAWSKIEMU
- SPOTKANIE W ZABOROWIE
- ROSJANIE Z NEVADY
- KALENDARZ NA SIERPIEŃ
- Z BARWNYM SAMOLOTEM JAK-1

SPRZĄDZAJEMY „SKRZYDLATĄ POLSKĘ”

W naszej redakcji — Warszawa, ul. Nowy Świat 24 m. 2, I p. — sprzedajemy zaległe numery „Skrzydlatej Polski”. Zapraszamy zainteresowanych w godzinach 9–15.



Boeing-737-200 Wolfsburg D-ABFW w barwach Lufthansy o zasięgu 600–1000 km jest samolotem klasy City Jet.

LUFTHANSA Z WARSZAWY DO HAMBURGA

3 lipca br. z lotniska Warszawa Okęcie odleciał do Hamburga Boeing 737-200 zachodniemieckiej Lufthansy, inaugurując stałe bezpośrednie połączenie stolicy Polski z tym ważnym w Europie i na świecie centrum handlowo-gospodarczym oraz wielkim portem morskim. Loty odbywają się dwa razy w tygodniu, we wtorki i soboty. Odloty z Warszawy o 14:30, przyloty do Hamburga o 18:20. Odloty z Hamburga o 12:30, przyloty do Warszawy o 13:55. Obsługujące tę trasę Boeingi 737-200 mają 8 miejsc w I klasie i 68 miejsc w klasie business. Lufthansa zapewnia korzystne taryfy oraz własną odprawę pasażerów i własne listy przewozowe. Przypomnijmy, że z Warszawy do Hamburga, z międzylądowaniem w Gdańsku, latają także samoloty Polskich Linii Lotniczych LOT.

W przeddzień inauguracyjnego lotu odbyła się w Warszawie konferencja prasowa z udziałem dyrektora przedstawicielstwa Lufthansy w Polsce Hansa Sasse oraz menedżera odpowiedzialnego za połączenia lotnicze Lufthansy z Europą Środkową i Wschodnią D. Pragera. H. Sasse powiedział, że bezpośrednie połączenie lotnicze z Warszawy do Hamburga, to „mały krok dla Lufthansy ale wielki dla Polski, bowiem Hamburg to wrota północy”.

Hamburg jest trzecim zachodniemieckim miastem, po Frankfurtu nad Menem i Düsseldorfie, z którymi Warszawa ma bezpośrednie połączenie samolotami Lufthansy. W 1989 samoloty tego towarzystwa przewiozły 99 tys. pasażerów między Polską a RFN. W br. przewiduje się wzrost tej liczby. W marcu 1991 Lufthansa ma uruchomić bezpośrednie połączenie lotnicze między RFN a Katowicami. Natomiast 2 kwietnia 1991 przypada 20-lecie działalności Lufthansy w Polsce. Towarzystwo to pragnie rozwinąć lotniczą działalność przewozową do/z naszego kraju, oferując wszystkim co ma najlepsze. Według gospodarzy konferencji, następnym miastem RFN, które powinno uzyskać stałe połączenie lotnicze z Polską jest Monachium.

MEDAL MARKA TARCZYKOWSKIEGO

Z Prostejowa (CSRF) powróciła spadochronowa reprezentacja Wojska Polskiego, która w końcu czerwca br. wzięła udział w Mistrzostwach Armii Zaprzyjaźnionych (nazwa dotychczasowa) rozegranych pod nazwą otwartych Mistrzostw Armii Czechosłowackiej. Startowało 91 zawodników z 15 zespołów: Austrii, Bułgarii, CSRF, Francji, Mongolii, NRD, Polski, RFN, Węgier, Włoch i ZSRR oraz CSRF II, Aeroklubu CSRF, NRD II i zespołu Inter, złożonego z zawodników kilku państw. Rywalizacja stała na wysokim poziomie. Wielki sukces odnieśli Francuzi. Z Polaków najlepiej spisali się st. sierż. Marek Tarczykowski z WKS Zawisza, który w silnej konkurencji zdołał sięgnąć po brązowy medal w skokach na celność lądowania. A oto rezultaty:

Skoki na celność lądowania: indywidualnie — 1. Christiane Lubbe (Francja) — 0,00 m, 2. Dragomir Nedkov (Bułgaria) — 0,01 m, 3. Marek Tarczykowski (Polska) — 0,01 m, 16. Marian Bobowski — 0,05 m, 19. Wiesław Skóra — 0,05 m, 40. Marcin Bielecki — 0,16 m, 45. Mariusz Puchala — 0,21 m, 55. Wojciech Białobrocki — 0,32 m; zespołowo — 1. Francja — 0,06 m, 2. Bułgaria — 0,07 m, 3. CSRF — 0,08 m, 4. ZSRR — 0,10 m, 5. Polska — 0,23 m.

Akrobacja: indywidualnie — 1. Siergiej Lanskow (ZSRR) — 26,00 s (4 skoki), 2. Christian Lubbe (Francja) — 26,07 s, 3. Eritz Lauer (Francja) — 26,46 s, 20. Wojciech Białobrocki — 31,13 s, 21. Marian Bobowski — 23,14 s (3 skoki), 24. Wiesław Skóra — 23,42 s, 29. Marcin Bielecki — 24,03 s, 31. Mariusz Puchala — 24,07 s, 37. Marek Tarczykowski — 25,15 s; zespołowo — 1. ZSRR — 102,38 s, 2. Francja — 105,16 s, 3. CSRF — 107,81 s, 4. Polska — 117,72 s.

Dwubój wygrali Francuzi: Christian Lubbe przed Eritzem Lauerem. Zespołowo: 1. Francja — 5 pkt, 2. CSRF — 8 pkt, 3. Bułgaria — 9 pkt, 4. ZSRR — 9 pkt, 5. Polska — 13 pkt, 6. Węgry — 16 pkt, 7. Austria — 24 pkt, 8. Włochy — 24 pkt, 9. NRD — 27 pkt, 10. RFN — 27 pkt, 11. Mongolia — 33 pkt.

AMERYKAŃSKA OFERTA

Praktyka światowa wykazała, że racjonalna rozbudowa systemu lotnictwa cywilnego w poszczególnych regionach globu, a nawet w poszczególnych krajach, nie jest możliwa bez opracowania metodami naukowymi prognozy rozwoju i planu modernizacji różnych gałęzi lotnictwa na 10–20 lat naprzód.

Gotowość opracowania takiej prognozy i planu modernizacji (master-planu) dla naszego lotnictwa cywilnego zadeklarowali ostatnio... Amerykanie. Praca byłaby fragmentem pomocy rządu USA dla Polski. Wstępne rozmowy na ten temat odbyły się niedawno w Głównym Inspektoracie Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej.

Amerykańska oferta nie jest, jak mogłoby się wydawać, filantropia. Stany Zjednoczone, których obywatele stanowią ogromną część wielomilionowego potoku pasażerów linii lotniczych, są bardzo zainteresowane w tym, aby we wszystkich krajach, również i w Polsce, techniczny i organizacyjny poziom lotnictwa cywilnego i jego infrastruktury odpowiadał standardom światowym.

Jeśli nie stanie na przeszkodzie zespół amerykańskich ekspertów rozpocznie swą pracę w Polsce w drugiej połowie bieżącego roku, zaś raport przygotuje w początkach 1991. (w)

„LETECTVI + KOSMONAUTIKA” ZA „SKRZYDLATĄ POLSKĄ”

W związku z trudnościami nabycia naszego tygodnika w Czechosłowacji „Skrzydłata Polska” oraz „Letectvi + kosmonautika” proponują Czytelnikom Polskim i CSRF wymianę indywidualnych tych czasopism. Niewykluczone są inne zasady wymiany — do uzgodnienia w bezpośredniej korespondencji między zainteresowanymi. Chętni do takiej wymiany mogą nadsyłać swoje adresy do jednej lub drugiej redakcji: „Skrzydłata Polska” — 00-373 Warszawa 1, ul. Nowy Świat 24/2 lub „Letectvi + kosmonautika” — Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, CSRF.

Podobną wymianę proponujemy Czytelnikom z innych państw. Adresy prosimy przysłać do naszej redakcji. Opublikujemy je w Klubie Iskra (na str. 14). Odezwy czytelników w kraju — bardzo prawdopodobne.

CZARNY TYDZIEŃ W LISICH KĄTACH

W tydzień po śmiertelnym wypadku Juliana Wacławskiego w Lisich Kątach, o czym pisaliśmy, wydarzyła się druga katastrofa. 27 czerwca br. Jantar Standard 3, pilotowany przez 24-letnią Alinę Szumc z Aeroklubu Grudziądzkiego, wykonującą lot po diament do złotej odznaki szybowcowej na trasie Lisie Kąty — Szczytno — Toruń — Ostroda — Lisie Kąty, na ok. 80 kilometrów zderzył się z ziemią. Pilotka poniosła śmierć, a szybowiec został rozbity. Przyczyn wypadku bada specjalna komisja.

Od 15 czerwca w Lisich Kątach odbywały się XXXIII Krajowe Zawody Szybowcowe im. Szczepana Grzeszczyka i miały trwać do 28 czerwca br. Zdołano rozegrać trzy konkurencje: I — trójkąt 102 km, którą wygrał Andrzej Kokot z Aeroklubu Śląskiego z wynikiem 113,7 km/h. Konkurencję ukończyli wszyscy spośród 33 zawodników. II konkurencja: trójkąt 124 km. Zwyciężył Mirosław Herzog z Aeroklubu Poznańskiego — 95,62 km/h. Do mety doleciało 26 zawodników. III konkurencja: trójkąt 316 km Lisie Ka-

ty — Olsztyn — Toruń — Lisie Kąty. Wygrał Artur Budkiewicz z Aeroklubu Białostockiego — 70,51 km/h. Metę osiągnęło 17 pilotów.

Wyniki po trzech konkurencjach: 1. Adam Markowski (Aeroklub Warszawski) — 1489 pkt, 2. Mirosław Holyś — (A. Ziemi Lubuskiej) — 1459 pkt, 3. Mariusz Szajkowski (A. Ziemi Lubuskiej) — 1422 pkt, 4. Artur Budkiewicz (A. Białostocki) — 1367 pkt, 5. Mirosław Herzog (A. Poznański) — 1333 pkt, 6–7. Longin Kuraś (A. Robotniczy w Świdniku) i Paweł Jazienicki (A. Orląt w Dęblinie) — po 1330 pkt, 8. Dariusz Wiśniewski (A. Suwalski) — 1309 pkt, 9. Zbigniew Oborowski (A. Jeleniogórski) — 1290 pkt, 10. Zbigniew Nieradka (A. Robotniczy w Świdniku) — 1228 pkt.

Po pierwszej katastrofie zawody, na życzenie zdecydowanej większości zawodników, były kontynuowane. Po katastrofie drugiej zawody przerwano. Ponadto prezes Aeroklubu Polskiego dr inż. Henryk Sienkiewicz zawiesił wykonywanie lotów w Lisich Kątach do końca lipca br.

● **FRANCJA.** W Port Vendres, na południu kraju, w pobliżu granicy z Hiszpanią, odbyła się uroczystość odsłonięcia pomnika ku czci polskich lotników, którzy przed 50 laty odpłyneli z tej miejscowości do Wielkiej Brytanii, by po upadku Francji kontynuować walkę z Niemcami. Odsłonięto także pomnik ku czci żołnierzy polskich, którzy w czerwcu 1940 polegali w walkach o Bettencourt w pobliżu Montbéliard.

● **WIELKA BRYTANIA.** W ośrodku administracyjnym Królewskich Sił Powietrznych (RAF) w Londynie nastąpiła 21 czerwca br. eksplozja. Ofiarą w ludziach nie było. Stwierdzono, że przyczyną eksplozji była bomba ukryta w plecaku. Nie wiadomo, kto ją podłożył. Żadna organizacja nie przyznała się do zamachu.

● **FINLANDIA.** Jest to pierwszy kraj na świecie, który troskę o swą obronę narodową powierzył kobiecie. 55-letniej Elisabeth Renh, Pani Renh jest w dodatku przedstawicielką mniejszości narodowej w swoim kraju. Od 12 lat zasiadała w parlamencie z ramienia Szwedzkiej Partii Ludowej Finlandii. Jedną z czterech wchodzących w skład obecnie rządu koalicyjnego.

● **JAPONIA.** Na pokładzie amerykańskiego lotniskowca Midway wybuchł 20 czerwca br. duży pożar spowodowany dwiema eksplozjami na pokładzie. Ogień zalał prawie 12 godzin. Zdołano go całkowicie ugasić nad ranem następnego dnia, po czym Midway o własnych siłach wypłynął do macierzystej bazy Yokosuka w Zatoce Tokijskiej. Admirał Lyle Bull podał, że w wyniku eksplozji i pożaru dwie osoby z załogi okrętu zginęły, a 16 marynarzy zostało rannych. Jak poinformował przedstawiciel Dowództwa Marynarki Wojennej USA, awaria nastąpiła w pomieszczeniach magazynowych żywnościowej części lotniskowca. W momencie awarii nie było tam żadnej amunicji. Eksplozje były następstwem, a nie przyczyną pożaru. Przyczyną eksplozji nie wyjaśniono. Lotniskowiec, na pokładzie którego znajdowało się 4,5 tys. członków załogi, wypłynął na otwarte morze, by wziąć udział w wspólnych manewrach japońsko-amerykańskich.

● **USA/JAPONIA.** Linie Japan Airlines ogłosiły o wyborze turbowentylatorowych silników General Electric CF-80C2 dla dwudziestu nowych samolotów Boeing 747-400 i 34 opcji na tego typu maszyny. Jest to największy dotychczas kontrakt jednego przewoźnika lotniczego na silniki CF8, o łącznej wartości 1,8 mld USD. Jeżeli wszystkie opcje JAL zamienione zostaną w zamówienia, wówczas przewoźnik ten dysponować będzie 74 Boeingami 747-400 wyposażonymi w silniki CF-80C2. Wartość tych silników przekro-

czy wtedy 3 mld USD. Obecne zamówienie JAL, opiewa na ponad 200 silników i zestaw części zamiennych. Dostawy potrwa do 1990. Z obecnym zamówieniem dla Boeinga i General Electric, linie lotnicze Japan Airlines pozostają największym zagranicznym odbiorcą produktów amerykańskich.

● **EUROPA ZACHODNIA.** Nad przestrzenią powietrzną Belgii, Danii, Holandii, Luksemburga, RFN odbyły się w końcu czerwca br. kolejne manewry sił powietrznych NATO. Uczestniczyło w nich około 500 samolotów wojskowych USA, Kanady, Wielkiej Brytanii, Francji, RFN i innych państw członkowskich NATO. Lotnictwo francuskie brało udział w manewrach na podstawie porozumienia o wspólnym szkoleniu wojskowym. W czasie manewrów ograniczono loty samolotów na niskich pułapach.

● **RFN/SZWAJCARIA.** Federalne urzędy lotnictwa cywilnego RFN i Szwajcarii wydały oświadczenie o wzajemnym uznaniu wydanych przez obydwie urzędy świadectw pilotów lotniowych i spadochronowców zboczowych, które ważne są podczas lotów i przelotów do każdego z wymienionych krajów.

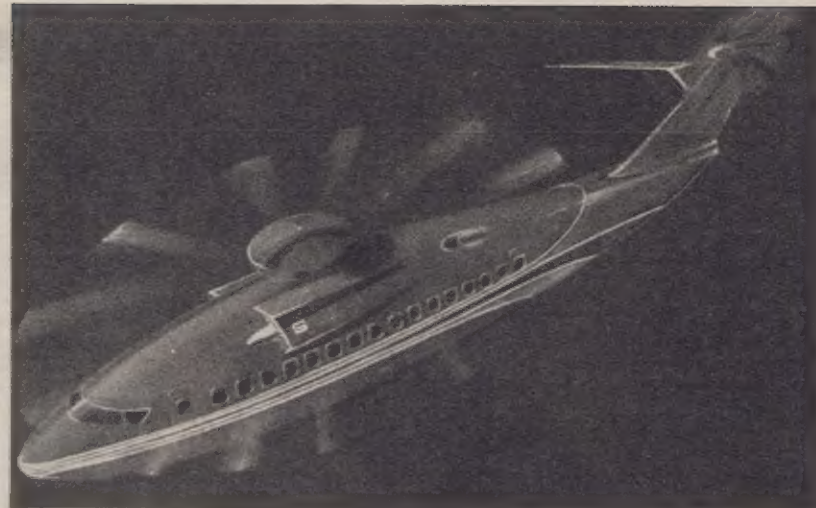
● **AUSTRIA.** W dniach 27 kwietnia - 1 maja br. przeprowadzono w miejscowości Strasswalchen niedaleko Salzburga 9 mistrzostwa Austrii balonów na ograniczonej przestrzeni. Startowało 19 pilotów, w tym 14 z zagranicy, którzy w pięciu lotach wykonali 12 zadań. Zwyciężył pilot zachodniemiecki Uwe Clausen, przed swymi rodakami: Russnerem i Kordelem. Najlepszym z Austriaków był Josef Starkbaum, który zajął czwarte miejsce i zdobył tytuł mistrza Austrii.

● **CZECHOSŁOWACJA.** Z dniem 2 maja br. nastąpiło połączenie Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju w jeden rodzaj sił zbrojnych - Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej Kraju. Jego dowódcą został generał major Ondrej Kubiznak.

● **SZWAJCARIA.** Szwajcarskie stowarzyszenie akrobacji szybowcowej SAGA (Swiss Aerobatic Gliding Association) podało do wiadomości, że planowane w Szwajcarii na 1991 czwarte mistrzostwa świata w akrobacji szybowcowej nie będą mogły być przeprowadzone ze względu na trudności organizacyjne, kadrowe i materialne.

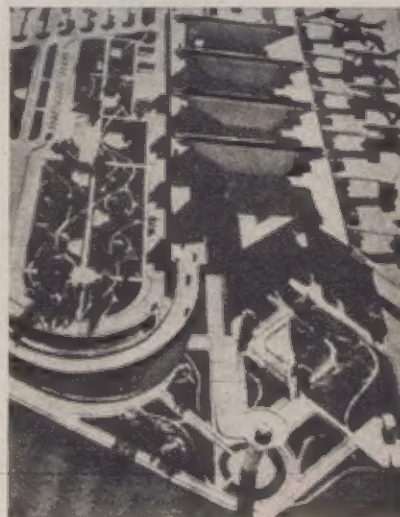
● **ZSRR.** Na zaproszenie ministra lotnictwa cywilnego ZSRR przebywał w Moskwie dyrektor generalny Międzynarodowej Organizacji Transportu Lotniczego (IATA) Guenter Eser. Omówiono sprawę udziału Aeroflotu w pracach IATA.

● **USA.** 57 linii lotniczych złożyło zamówienie na ponad 1 600 i opcje na kolejne 850 silników General Electric CF8-80C2. Tylko w tym roku do wytwórni wpłynęły zamówienia na 168 tego typu silników dla 88 samolotów, włączając w to zamówienie na silniki dla 23 Boeingów 747-400 (KLM, Lufthansa, Varig i Thai International). Zamówienia na te



PROJEKT 100-MIEJSCOWEGO ŚMIGŁOWCA

Znane amerykańskie zakłady Sikorskiego podjęły prace studyjne nad koncepcją 100-miejscowego śmigłowca pasażerskiego (na rysunku z „Kryla” jego makieta), który mógłby być użytkowany w wielkich aglomeracjach miejskich. Twórcy projektu śmigłowca przewidują kooperację w jego budowie, najchętniej widzieliby ją z Japonczykami, gdyż - jak twierdzą - kraj wschodzącego słońca mógłby być głównym importerem 100-miejscowego śmigłowca, ma bowiem w swym kraju około 3 500 heliportów.



NOWY DWORZEC LOTNICZY W SYMFIEROPOLU NA KRYMIE

Biuro konstrukcyjne Aeroprojekt opracowało projekt nowego dworca lotniczego w Symfieropolu na Krymie, który ma powstać do 1993. Cały kompleks dworca będzie miał 82 000 m² powierzchni, a kubatura jego wyniesie 430 000 m³. Nowy dworzec składa się z czterech dużych pawilonów: pierwszy przeznaczony jest dla podróżnych zagranicznych, drugi - dla pasażerów krajowych, a trzeci użytkowany będzie tylko w lecie, w czasie wzmożonego ruchu turystycznego. Nowy dworzec ma odprawić 3 100 podróżnych na godzinę.

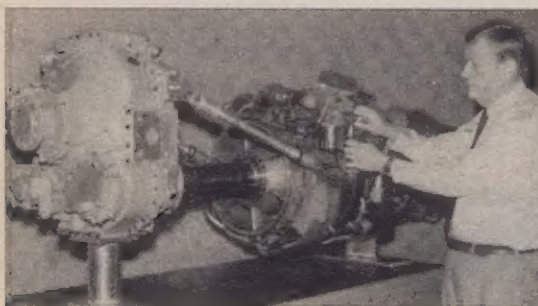
Na zdjęciu i rysunkach z czasopisma „Letecký obzor”: makieta dworca oraz rysunki jego rzutu boczno i z góry.



BAe-146-300 W BERLINIE

Produkowany w Wielkiej Brytanii samolot transportowy BAe-146-300, przeznaczony na trasy krótkie i średnie, odbył w maju br. tournée akwizycyjne po krajach Europy Środkowej i Wschodniej. Był m.in. w Polsce, Czechosłowacji i NRD, a także w ZSRR. Na zdjęciu „Jugend und Technik” widzimy ten samolot na lotnisku Schoenefeld w Berlinie.

SILNIKI GE CT7-9B DLA LET L-610



Jak już informowaliśmy, General Electric i czeskosłowacki Let zawarły porozumienie o kooperacji w budowie samolotu komunikacji regionalnej L-610. Będzie on wyposażony nie tylko w silniki turbosmigłowe rodzimej produkcji, ale także w amerykańskie silniki General Electric CT7-9B (na zdjęciu z „Flug Revue”), co spowoduje, że L-610 będzie bardziej atrakcyjny na rynku zachodnim. Pierwszy lot L-610 z silnikami amerykańskimi spodziewany jest w połowie 1991.

same silniki do A.310-300 złożyły Aeroflot, Emirates, Trans European, Lufthansa, Hapag-Lloyd i International Lease Finance Corp. Federal Express oraz American Airlines będą używały samolotów McDonnell Douglas MD-11 z silnikami CF8-80C2.

● **RFN.** 11 maja br. startując z lotniska w Hahnweide, odbył swój pierwszy lot wysokowydajny szybowiec Nimbus-4, najnowszy produkt znanych zakładów szybowcowych Flugzeugbau Schempp-Hirth w Kirchheim. Jest to szybowiec klasy otwartej o rozpiętości 26,4 m i doskonałości ponad 60. O Nimbusie-4 napiszemy obszerniej w jednym z następnych numerów.

● **ZSRR.** W ciągu jednego tylko tygodnia (18-24.06.1990) zanotowano aż cztery uprowadzenia samolotów Aeroflotu przez młodych porwaczy, którzy sterowali

załogi za pomocą, jak się później okazało, atrap granatów. Jeden samolot An-2 uprowadził do Turcji 28-letni pilot. Dwa Tu-134 porwano z Rygi do Helsinek, jeden Tu-134 z Tallina do Helsinek. Samoloty zwrócono władzom radzieckim, porwaczkę zatrzymała policja, poprosili oni o azyl.

● **USA.** 28 kwietnia br. zorganizowano w Chicago bal szybowników sponsorowany przez koncern Boeinga, Polamer, First State Bank of Chicago i PLL LOT. Dochód z balu przeznaczono na pomoc umożliwiająca udział polskiej ekipy w szybowcowych mistrzostwach świata w Minden (USA). W balu udział wzięli kapitanowie LOT-u: Edward Makula, Krzysztof Lenartowicz, Janusz Centka, Fryderyk Rzymanek, Wojciech Taworski oraz stewardesy latające na trasie Warszawa-Chicago-Warszawa. (kon)



Wicemistrz Europy Franciszek Kępka w ASW-24

V Szybowcowe Mistrzostwa Europy KLASA STANDARD

SUKCES POLAKÓW

Lot bliską parą — to był wniosek Polaków z treningu przed V Szybowcowymi Mistrzostwami Europy w Lesznie. W klasie standard startowały dwie nasze pary. Pierwsza to broniący tytułu z Rättskälli Janusz Trzeciak i jeszcze bardziej od niego doświadczony Franciszek Kępka. Obaj na ASW-24. Drugą, znacznie młodszą parę stanowili Mariusz Poźniak na Discusie i junior Tomasz Rubaj na polskim SZD-55. Od początku mistrzostw w Lesznie nasi reprezentanci w tej klasie za najgroźniejszych rywali nie bez racji uważali Francuzów, zwłaszcza aktualnego mistrza świata Jacquesa Aboulina.

Już w I konkurencji — 346,8 km Leszno — Przylep — Stradomia — Leszno — taktyka Polaków była oczywista: należy tak markować odejścia, by Francuzi odlecieli pierwsi na trasę, a potem ich dogonić, i ewentualnie przegonić. Nasza czołowa para wykonała więc dwa markowane odloty, lecąc „najpierw do przodu, a potem boczkiem, boczkiem i z powrotem na taśmę” jak opowiadał ze swadą Trzeciak. Francuzi myśleli i robili... tak samo. Niełatwo jednak upilnować rywali, gdy wokół lata kilkadziesiąt szybowców. Gdy większość szybowców odleciała na trasę, Trzeciak i Kępka wciąż czekali, nie wiedząc w końcu czy najgroźniejsi rywale odlecieli czy nie. Oczekiwanie wydłużało niekorzystne warunki na początku trasy. Wreszcie wypatrzyli zbliżającą się słoneczną plamę na niebie i pomknęli w stronę powstających cumulusów. Po zdecydowanym przeskoku zakręcili pod pierwszą chmurą i... zobaczyli pod nią obydwo Francuzów. Nie zwlekając polecili na trasę, a Francuzi zawrócili i wykonali ponownie start lotny trzy minuty za naszymi, myśląc, że nadrobią dy-

stans. Polacy więc uciekali, a Francuzi ich gonili. Nasi spod podstawy chmur wykonali długi przeskok starając się by nie wypatrzyli ich rywali. Prąc do przodu opuścili wznoszenie 2,5 m/s, ale przed Odrą na 700 m napotkali 3,5—4 m/s! Szybko osiągnęli 1600 m i lecąc pod wiatr, bez krążeń, wykorzystywali szlak cumulusów, spod którego odskoczyli nad Przylep, by wykonać zdjęcie punktu zwrotnego. Wkrótce powrócili pod tenże szlak dający 2—2,5 m/s wznoszenia. W pobliżu Odry minęli się z Francuzami, którzy dopiero lecieli do Zielonej Góry. Oznaczało to, że nasza para miała nad nimi ok 30 km przewagi.

Na II boku Trzeciak i Kępka doganiali i wyprzedzali liczne szybowce. Po II punkcie zwrotnym, w połowie ostatniego boku byli na czole rozciągniętego peletonu. Gdy wydawało się, że osiągnięcie mety będzie formalnością, w rejonie Rawicza skończył się szlak cumulusów a dołot był jeszcze poza zasięgiem. Na szczęście w bok za Rawiczem napotkali 1,5 m/s i „dokreślić” wymaganą wysokość z zapasem 150 m. Okazało się to bardzo przydatne, bowiem na ostatnich 15 kilometrach były silne duszenia 3—4 m/s. Nad ostatnim lasem trochę ich jednak podtrzymało i pewnie dolecieli do Leszna. Uzyskali jednakową prędkość 113,6 km/h i wspólnie wygrali konkurencję.

Francuzi Caillard i Aboulin stracili do Polaków 18 minut, zajmując 4 i 5 miejsce. Trzeciak był niespodziewanie reprezentant RFN Herman Leucker. Gdyby, ktoś wtedy powiedział, że kolejność czołowej trójki po I konkurencji będzie taka sama po mistrzostwach, nikt by nie uwierzył. Ale tak było!

Poźniak w tej konkurencji był 10. a Rubaj — 30. Mete osiągnęło 37 pilotów na 39 startujących.

Początek był więc więcej obiecujący dla Polaków. Ale po trzech dniach przyszła czarna dla naszych reprezentantów II konkurencja. Trasa 452,4 km Leszno — Lubiąż — Przytoczna — Strużka — Lubin — Leszno okazała się nie do pokonania. Przeszkodą było gwałtowne złamanie się warunków termicznych w północnym rejonie trasy. Zaczęło się jednak obiecująco. Trzeciak i Kępka odlecieli na trasę w połowie stawki ale aż o 35 minut za Francuzami, a Poźniak i Rubaj jeszcze później. Dwie różne masy powietrza jakie spotkały się na trasie konkurencji spowodowały, że zawodnicy co i raz napotykali różne zjawiska atmosferyczne. Były więc ładne cumulusy, pozwalające na szybki lot, a także obszary bezchmurne i atermiczne, był deszcz a nawet śnieżyca. Licząc na przetrwanie złych warunków, Polacy odlecieli daleko w bok od trasy, zapędzając się aż do Zielonej Góry, gdzie Trzeciak lądował w truskawkach przy ul. Grzybowej.

3. Kępka — 101,6 km/h. 5. Aboulin — 99,6 km. V konkurencja — 1. Poźniak i Trzeciak po 394,5 km. 3. Kępka — 389,1 km. 4. Rubaj — 388,3 km. 5 — 382,2 km. W tej konkurencji zwanej skokiem kota cała czwórka Polaków zaprezentowała się wręcz wzorowo, ale mimo to wciąż prowadził Aboulin przed Trzeciakiem i Kępka. Awansowali natomiast Poźniak — na 6 miejsce i Rubaj — na 9.

I przyszła wreszcie szósta i jak się później okazało ostatnia konkurencja. Trzeciak i Kępka, dopingowani przez trenera Henryka Muszczyńskiego i kibiców, postanowili przypuścić zdecydowany atak na Aboulina. Trzeciaka od mistrza świata dzieliły wówczas 43 punkty, a Kępke — 97 punktów.

Tak więc VI konkurencja — 369,8 km Leszno — Przytoczna — Twardogóra — Leszno — zapowiadała się niezwykle frapująco. Na starcie lotnym Trzeciak i Kępka postanowili „wypuścić” Francuzów 5—6 minut wcześniej, potem dopaść ich na trasie i ewentualnie nieco wyprzedzić na mecie, co powinno wystarczyć do zepchnięcia Aboulina na trzecie miejsce. Łatwo jednak pomyśleć, a trudniej wykonać. Ale udało się. Stosując wypróbowaną metodę wykonali pozorowany start lotny, zawrócili (boczkiem, boczkiem) i za drugim razem polecili na trasę, na której Francuzi byli już od 6—7 minut.

Warunki na początku były słabe: podstawy chmur 1000—1050 m, wznoszenie 1,5—2 m/s. Lecąc opty-



Najlepsi zawodnicy klasy standard na podium zwycięzców. Od lewej: Franciszek Kępka (2 miejsce), Janusz Trzeciak (I) i Herman Leucker (RFN).

Tymczasem lecący długo z naszymi reprezentantami Jugosłowianin Kolaric wcześniej zdecydował się na lot do Przytocznej, w rejonie której lądował po przelecie 241,9 km, wyraźnie wygrał konkurencję i objął prowadzenie w ogólnej klasyfikacji. Spośród pilotów, wśród nich Aboulin, zrobiło podobnie, plasując się wysoko w tej konkurencji. Poźniak był 19. Rubaj — 24. Trzeciak — 35, zaliczając 151,1 km, a Kępka przedostatni — 143,1 km. Po II konkurencjach Aboulin był 3. Trzeciak — 5. Kępka — 6. Poźniak — 12. Rubaj — 29.

Od III konkurencji czołowi zawodnicy, zwłaszcza Polacy, rywalizowali ze zdwojoną zaciętością. Trzecią próbę mistrzostw — 348,8 km — wygrał Kępka (129,8 km/h) przed Trzeciakiem (129,7 km/h), ale tuż, tuż za nimi był Aboulin (129,3 km/h), który po trzech konkurencjach wyszedł na prowadzenie, przed Trzeciakiem i Kępka. I chociaż poza fatalną dla Polaków II konkurencją mistrz świata w pozostałych nie uplasował się wyżej od naszej czołowej pary, kolejność czołowej trójki nie zmieniła się w miarę rozgrywania kolejnych konkurencji.

Ilustrują to wyniki: IV konkurencja — 248,1 km — 1. Watt (Wielka Brytania) — 102,6 km/h. 2. Trzeciak — 101,7 km/h.

malnie, na 35 kilometrze Trzeciak i Kępka mieli już kontakt wzrokowy z Francuzami, którzy krążyli w tym samym kominie, tyle że wyżej. Na 25 kilometrze przez punktem zwrotnym w Przytocznej zaczęły się komplikacje. Z lewej był zaciemniony, stary szlak cumulusów, w górze rozpościerały się altostratusy, na szczęście z prawej widać było słońce i świeże cumulusy, pod które polecili Trzeciak i Kępka. 10 km przed punktem zwrotnym osiągnęli podstawę chmur, z której wykonali długi ale niezbyt szybki przeskok. Po wykonaniu zdjęć punktu zwrotnego podkreślić za Przytoczną do 1000 m i zdecydowali się na przeskok do Nowego Tomyśla. Po trasie nieco ich podtrzymało ale były też nieprzyjemne dla szybownika obszary pod rozmytymi chmurami, gdzie wariometry nieustannie wskazywały opadanie. Gdy mieli już tylko

Na starcie mistrzostw w Lesznie. Na pierwszym planie Discus-B, na którym latał Fin Antti Taimioja.

Zdjęcia: Wacław Hołys, Andrzej Pawliszewski i autor



600 m. napotkali wznoszenie 2 m/s w którym osiągnęli 1200 m. Z tej wysokości zdecydowali się na przeskok na południowy skraj Wolsztyna. Po dolecaniu tam ich wysokość stopniała do 500 m. Osiągnęli jednak krawędź szlaku chmur, układającego się w kierunku Leszna. Zobaczyli znów słońce a wskazówki wariometrów wesoło piły się w górę, aż do 4 m/s! Oznaczało to wyraźne przyspieszenia tempa przelotu.

Problemy zaczęły się w okolicach Milicza. Znikły cumulusy, niebo zakryły gęste chmury warstwowe, nasilający się wiatr spychał szybowce na wschód od trasy. W słabym wznoszeniu 0,5 m/s osiągnęli 1000 m. Starczało to na dolecanie do Twardogóry, a dalej jawiło się lądowanie przygodne. W tym krytycznym momencie otrzymali radiową wiadomość od nadzwyczaj dzielnie poczynającej sobie pary Poźniak — Rubaj: na południe od rozległych lasów rozciągających się w dole są dobre warunki termiczne. Nie zastanawiając się Trzeciak i Kepka wykonali prostopady do trasy, 20-kilometrowy przeskok i na krawędzi lasów oraz oświetlonych słońcem chmur napotkali wznoszenie 2—2,5 m/s. Po osiągnięciu podstawy chmur szybko, pod szlakiem polecili w stronę Zmigrodu. Po jego minięciu, w pobliżu Krobiń mieli znów kłopoty. Tymczasem lecący przed nimi Poźniak i Rubaj w tym rejonie wykrecili dół i pewnie podążali do mety. Trzeciak i Kepka byli jednak 30 km za nimi, i musiało im wystarczyć gasnące 0,5 m/s nad Krobią. Lecąc ostrożnie na północ od Pońca napotkali strzępki cumulusów, pod którymi było wznoszenie 0,3—0,7 m/s. Pracując w pocie czoła wykrecili 900 m niezbędne na dół.

Do mety doleciało 17 zawodników. Wygrał Szwed Goran Andersson — 89 km/h. Poźniak był trzeci — 87,3 km/h, Rubaj — czwarty — 87,2 km/h, Kepka — dziewiąty — 79,8 km/h. Trzeciak — dziesiąty — 79,7 km/h. Wśród 12 zawodników, którzy osiągnęli metę, nie było jednak Francuzów (!), którzy długo pilnując Polaków, rozstali się z nimi koło Milicza, licząc na ich wyprzedzenie. Wyraźnie przeżyli sprawę i zmuszeni zostali do lądowania przygodnego. Aboulin lądował na 361 kilometr, co dało mu 21 miejsce w konkurencji i stratę do Kepki oraz Trzeciaka po 270 punktów. Drugi z Francuzów Caillard stracił znacznie więcej. Płk polsko-francuski pojedynek zakończył się tym razem sukcesem naszej znakomitej pary szybowców.

Na czoło klasyfikacji ogólnej wyszedł zdecydowanie Janusz Trzeciak, pięcioletniak tym samym swoje drugie z kolei mistrzostwo Europy w klasie standard. O 44 punkty wyprzedził swego znakomitego partnera Franciszka Kepkę i o 222 punkty Hermana Leuckera z RFN, który latając równo, zdobył brązowy medal, w myśl zasady że gdzie się dwóch bije, tam trzeci korzysta. Mistrz świata Jacques Aboulin, który ostatecznie zajął 4 miejsce ze stratą 227 punktów do lidera, przegrał jednak po pasjonującej rywalizacji i jako pierwszy pogratulował sukcesu Polakom.

Świetnym finiszem popisała się druga nasza para: Mariusz Poźniak, który awansował na 5 miejsce i Tomasz Rubaj — na 7 miejsce.

W sumie — piękny sukces Polaków! Wielkie walory zawodnicze wykazali zwłaszcza Trzeciak i Kepka. Mistrz i wicemistrz Europy stanowią parę niezwykle silną. Latali szybko i pewnie, mimo że schodzili nisko. Rywale bali się podejmować takie ryzyko, zostawali w tyle, szukając chmur i wznoszeń na większej wysokości. Mistrz i wicemistrz Europy posiedli w wysokim stopniu umiejętność latania bliską parą, a jednocześnie każdy z nich nie gorzej potrafił latać w pojedynkę. Połączenie obydwu sposobów latania stanowiło siłę, której nie zdolni się oprzeć najgroźniejsi rywale. „Goniłmy jak charty” — powiedział o lataniu swoim i Franciszka Kepkę mistrz Europy Janusz Trzeciak.

HENRYK KUCHARSKI

P.S. Wyniki mistrzostw podaliśmy w SP 25/1990.

Jacques Aboulin (4 miejsce) i Mariusz Poźniak (5).

Wokół dolnopłata Slingsby ruchowa gromadka. Dorośli mężczyźni zachowują się jak niesforne dzieci. Penetrują samolot na wszystkie sposoby, zaglądają w każdy otwór, w każdą jego szczelinę. Nachalnie obmacują płatowiec, wtykają palce pomiędzy ster i statecznik, łapią za lotki, poruszają nimi, dotykają zawiasów. Niektórzy na czworakach wślazą pod skrzydła, oglądają je od spodu, brną ku podwozowi, znów wszystkiego dotykają, ruszają i od czasu do czasu coś skrzętnie zapisują, czujnie osłaniając notatnik przed oczami innych. A wszystko w pośpiechu jakby kradli czas, jak-

ZLOT ENTUZJASTÓW

by ich za chwilę ktoś miał stąd przepędzić.

To dziwne zachowanie ma usprawiedliwić stojący obok sztyl z dużym napisem: „Uważaj na swoje i cudze palce”. Pod tym hasłem, zrozumiałym tylko dla wtajemniczonych, odbywa się mianowicie konkurs-zabawa. Kto w ciągu 15 minut wykryje dziesięć błędów w konstrukcji płatowca, specjalnie weń na tę okazję wmontowanych, ten otrzymuje nagrodę. Trzeba być nie lada znawcą dolnopłata Slingsby, żeby te utajone fałszy rozpoznąć. Ale tutaj od znawców, nie tylko tego typu samolotu, aż się roi. Rzecz bowiem ma miejsce w Cranfield, na największym w Europie zlocie-spotkaniu entuzjastów samodzielnej budowy samolotów. Odbywa się ono co roku, zawsze z końcem pierwszego tygodnia lipca i gromadzi tłumy zainteresowanych, z których większość stanowią stali bywalcy. W ubiegłym roku w zlocie wzięło udział ponad 1000 samolotów 350 typów. Znakomita większość to oczywiście maszyny angielskich pilotów-majsterkowiczów, lecz i zagranicznych też nie brakowało — przyleciało ich około 70.

To sobie wprost trudno wyobrazić — tysiące najrozmaitszych samolotów, od maleńkich ULM-ów i lotni po wieloosobowe, wszystkie na jednym lotnisku. Do tego jeszcze prawie przy każdym ustawiony namiot. Ale Cranfield to olbrzymie lotnisko, z dwiema betonowymi drogami startowymi i pięknie utrzymaną nawierzchnią trawiastą. Swobodnie mieszczą się tam nie tylko demonstrowane samoloty, lecz także spory pchli targ z przeróżnymi częściami do nich. Łatwo tu trafić — lotnisko leży 30 km na północny zachód od granic Londynu-Luton. Raz do roku, w ten pierwszy lipcowy weekend zamienia się w gigantyczną estradę niemalże rodzinnego święta. Bo uczestnicy spotkania to wielka rodzina lotniczych majsterkowiczów, którzy sami zbudowali, budują lub zamierzają zbudować własne samoloty. Zjeżdżają tu albo przylatują już od czwartku. Jedni doprowadzają swe latające dzieła drogą powietrzną, inni ciągną je za samochodami w specjalnych przyczepach i montują dopiero na miejscu. Przeważnie są członkami PFA, czyli Popular Flying Association, co można przełożyć jako stowarzyszenie powszechnego latania.

Na Wyspach Brytyjskich, w tym kraju częstych deszczów i nie najlepszej do latania pogody, jest aż 6000 czynnych amatorów własnoręcznego budowania samolotów. Tu, w Cranfield niemal wszyscy się znają, wszystko ich interesuje, z ciekawia, wszystko warte jest utrwalenia na zdjęciach i pieczołowitego zapisania. Hobbisci różnego rodzaju statystyk lotniczych z dzie-



Lotnisko Cranfield w dniach zlotu. W powietrzu samolot Currie Wot, zwycięzca z 1987 w konkursie na najlepiej samodzielnie zbudowany samolot.

cięcym wręcz przejęciem zestawiają tasemcowe wykazy znaków rozpoznawczych samolotów, wzajemnie je porównują i niczym cenne, kolekcjonerskie zdobycze wymieniają między sobą. Znaków zagranicznych samolotów nawet nie muszą notować — te kilkadziesiąt maszyn, które trafiają tu spoza Anglii, zna ją na pamięć.

Atmosfera zlotu-spotkania jest koleżeńska, swobodna, bez jakichkolwiek sztywności, skrepowań — pełny luz. Można wszystko oglądać, dotykać, podpatrywać, zaglądać do kabin, zadawać pytania wystawcom i toczyć z nimi długie rozmowy, służące wymianie doświadczeń. Do podstawowego wyposażenia większości zwiedzających należą lornetki, aparaty fotograficzne, kamery wideo i oczywiście notatniki. Ktoś ciągnie pomiędzy samolotami specjalny wózek, załadowany potężnym zestawem aparatów i teleobiektywów fotograficznych, ktoś inny, posługując się statywem, robi precyzyjne zdjęcia wszystkich samolotów po kolei, z jednakową skrupulatnością, bez różnicy czy to de Havilland, Kitfox czy Speed Canard. Dwóch entuzjastów siedzi przy bufetowym stoliku nad zamówionym posiłkiem. Już dawno im wystygł, bo szkoda czasu na jedzenie — bez przerwy obserwują przez lornetki drogę startową, gdzie co chwila lądują przylatujące samoloty.

A nad głowami wciąż słychać Robina ATL. Już kolejny dzień, od wczesnego ranka do zmierzchu, w regularnych odstępach czasu startuje, wykonuje rozległy krąg nad lotniskiem, lądaje i po kilku minutach znów jest w powietrzu. Co to za jeden? Po co tak w kółko lata? Kto płaci za tę kosztowną zabawę? — Po bliższym rozpoznaniu okazuje się, że to jakiś zapaleniec, członek PFA, który pracuje w firmie Airbus w Tuluzie i stamtąd przypo-wadził Robina. Wozí nim za darmo zachwyconych okazją pasażerów, czekających cierpliwie w długiej kolejce na startcie. Po wielu godzinach nieustannych lotów pilot sprawia wrażenie już nieco zmęczonego, ma zaczerwienione oczy, ale lata dalej. Dlaczego, po co? — Nie trudno zgadnąć: sprawia mu to po prostu przyjemność. Nikt tylko nie wie, kto ponosi koszty — może Airbus, może Popular Flying Association, a może wszyscy pospolu z pilotem włącznie?

Na popularnych też w Anglii zlotach oldtimery, czyli maszyn starych typów z wojskowymi włączniami, utrzymywanych w pełnej gotowości do lotu, piloci starają się wyglądać możliwie jak najbardziej bojowo. Mają więc helmy lotnicze na głowach, mocno przeciemiennione okulary słoneczne, kombinezony lub przynajmniej plamiste bluzy w bar-

wach ochronnych typu panterka i nieodzownie u pasa duże, wielozadaniowe, tak zwane noże przeżycia. W Cranfield natomiast obowiązują raczej styl pokojowej łagodności. W ubiorach dominuje błękit. Owszem, lotnicze kurtki im są bardziej strojne, fantazyjne, bombastyczne tym lepiej, ale bez jakichkolwiek cech drapieżnej bojowości. Młodzi uczestnicy zlotu chętnie przywdziewają kaski ochronne, wzorem zapożyczone od amerykańskich baseballistów, a na tych kaskach umieszczają szyldziki informujące o przynależności klubowej lub o tym, że są entuzjastami na przykład samolotów Kitfox, bądź też akrobacji lotniczej.

Tych drobnych ekstrawagancji w ubiorach nie stosują starsi. Rzadko można je spotkać w tej części lotniska, która zajmuje tak zwany pchli targ, równie ważny, a dla niektórych uczestników imprezy może i ważniejszy niż ekspozycja samolotów. Tutaj panuje nastrojowy skupienia, uważnej lustracji poszczególnych stoisk handlowych w poszukiwaniu drobnych elementów czy całych zestawów części, przydatnych w budowie samolotów określonych typów. Ich przyszedł twórcy czujnie przebiegają w oferowanym towarze, a że jest tego sporo, więc łatwo coś przecoczyć. Chociaż sprzedawcy dbają na ogół o to, by wszystko było dostępne dla oka i w miarę możliwości znalazło nabywcę. Leżą więc ogromne śmigła, zarówno proste jak i szabliscie wygięte, różne elementy silników lotniczych, radiostacje pokładowe, wariometry, predkościomierze, busole, akumulatory, koła podwozia albo same opony, obręcze, tarcze hamulcowe, kompletne pulpity przyrządów pokładowych, kółka ogonowe do natychmiastowego zamontowania, ale także najrozmaitsze śrubki, łączniki, wodziki i mnóstwo innych drobniactw, wśród których trzeba dobrze szperać by znaleźć właściwe.

W niedzielne popołudnie lotnisko stopniowo pustoszeje, a w poniedziałkowy ranek można zastać na nim już tylko nielicznych, zwijających namioty i pakujących swój bliwakowy dobytek do powrotnego transportu. Przybędą tu na pewno za rok, placąc za wjazd na lotnisko 15 funtów od osoby i połowę od dziecka. Tylko przylatujący samolotami mają wszystko za darmo — nie pobiera się od nich opłat ani za udział w imprezie, ani za lądowanie i postój na lotnisku, ani nawet za noclegowe miejsce na pobliskim kempingu. A zagraniczni przybysze mogą również liczyć na sprawną odprawę celną na miejscu, gdyż urządcy celni w dniach zlotu uruchamiają zawsze swoją specjalną placówkę na lotnisku Cranfield.

Na podstawie „Flieger Magazin” — ter.



KANIKUŁA

W BEZMIECHOWEJ

15 marca 1990 odbyło się I Spotkanie Rady Programowej Bractwa Podwójnej Mewy — Stowarzyszenia Lotniczego z Kierownictwem tego stowarzyszenia. BPM-SL rozwija się dynamicznie. Omówiono więc zagadnienia wyposażenia tego stowarzyszenia w sprzęt lotniczy, w tym w szybowce PW-2 Gapa produkcji DWLKK (Doświadczalne Warsztaty Lotniczych Konstrukcji Kompozytowych) i paraglidy (spadochrony zwanym także spadochronami zbocowymi) produkcji Avio-textu z Legionowa.

Ważnym punktem spotkania była dyskusja, i stosowne wnioski, na temat zapewnienia uczestnikom letnich obozów szkoleniowych bractwa właściwej opieki instruktorskiej i medycznej oraz rozpowszechnienia materiałów szkoleniowych.

Ich rezultatem jest Teoretyczny Kurs Szybowcowy — Bractwa Podwójnej Mewy i redakcji tygodnika „Skrzydła Polska”. Kurs ten, jako wynik współpracy bractwa z naszą redakcją, został publikowany na naszych łamach począwszy od numeru SP 19/1990. Zwraca uwagę, że uczestnicy dyskusji w czasie spotkania mówiąc o metodach szkolenia na jednostercze, powoływali się na publikację „Nowe drogi wyszkolenia szybowcowego” zamieszczonej na łamach SP w... roku 1948. Starszym Czytelnikom, którzy przeżyli niejedno z naszym tygodnikiem w ręku łąza się w oku kręci, a młodzi mogą wysnuć sobie morał: „Skrzydła Polska” jest zawsze aktualna i nawet po latach okazuje się, że mimo przeciwności była w awangardzie. Juniorom z bractwa warto przypomnieć o zmaterializowanej w ten sposób tradycji wychowania lotniczego; aby wytyczając „nowe drogi”, pamiętać o dotychczasowym dorobku.

Jednym z takich połączeń, nowego i starego, jest powrót szybowników do bieszczadzkiej „akademii szybowcowej” w Bezmiechowej. Inicjatywa ta rozpalila serca entuzjastów latania w zgodzie z naturą nie tylko w kraju. Żywy oddźwięk znalazła także w lotniczych skupiskach polonijnych, i to nie tylko wśród seniorów. Jest nadzieja, że dzięki mądrym mecenatom i sponsorowaniu Bezmiechowa nie pozostanie faktem tylko historycznym, a wróci jako żywy element naszej tradycji lotniczej. Z przyczyn natury nie tylko finansowej reinkarnacja bieszczadzkiej oazy szybowników zależy m. in. od wsparcia i kapitału polonijnego, na co liczy nie tylko bractwo.

Plany, nawet najbardziej wspa-

niałe, zależą jednak od konkretnego — powodzenia tegorocznej akcji letniej BPM-SL. Opoką są wykwalifikowane kadry. W Krośnie instruktorami, przy startach za wyciągarką, będą Piotr Bartoszewski i Ireneusz Materniak. Całość szkolenia będzie nadzorował Karol Gawora. W Bezmiechowej, przy startach z lin gumowych, instruktorem będzie Jerzy Kędziński, wspomagany przez 2 instruktorów z aeroklubów regionalnych. Koordynatorem obozu w Bezmiechowej będzie, doświadczony — w wydawaniu historycznych komend: pilot — gotów, ogon — gotów, naciągaaaaaj!!! — Janusz Ruge.

O tym, że inicjatywa bractwa była przysłowiowym strzałem w dziesiątkę, świadczą listy młodzieży z prośbami o przyjęcie na płatne lub bezpłatne miejsca na obozach wstępnego szkolenia szybowcowego, organizowane przez BPM-SL. Licz-

nićwa. Właśnie pracę organiczną u podstaw piramidy lotniczej postawiło sobie za cel bractwo. Podobnie — jak możliwość przeżycia przygody czy rekreacji lotniczej dla najszerzej grupy młodzieży. Za takie zainteresowanie szybownictwem BPM-SL serdecznie dziękuje wszystkim, którzy nadesłali karty pocztowe z kuponami. Listę wylosowanych, potencjalnych uczestników obozów w Bezmiechowej i Krośnie opublikowaliśmy na łamach SP 22/1990.

Już na pierwszym sejmiku bractwa podniesiono sprawę wieku i wymagań zdrowotnych od adeptów szybownictwa. Nawiązując do Uchwały Sejmiku i Założeń Programowych BPM-SL, uczestnicy spotkania uznali nową regulację prawną i praktykę badań lotniczo-lekarskich za sprawę najbardziej istotną.

Inspektor personelu latającego wydał w roku 1989 jednorazową zgodę, na potrzeby obozu bractwa w Krośnie, na badania kandydatów w wojewódzkich przychodniach sportowo-lekarskich. Taka procedura stosowana jest wobec spadochroniarzy, jako coś normalnego, a badania mają wtedy charakter ogólnosportowy a nie specjalistyczny. Zgoda na badania w przychodniach sportowo-lekarskich przyszłych szybowników w naszej praktyce była wprost rewolucyjna, bo do tej pory młodego człowieka od szybowca odgradzał WIML lub GOBL, każąc mu spełnić wymagania zdrowotne przydatne w walce powietrznej za sterami Su-22 a niekonieczne w rekreacyjnym lataniu na PW-2 Gapa. W przeprowadzeniu badań kandydatów pomocy udzielił bractwu także dyrektor Centralnej Przychodni Sportowo-Lekarskiej.

Zdrowotne przebadanie kandydatów na szybowników w przychodniach sportowo-lekarskich sprawdziło się w praktyce, czego dowodem są wyniki szkolenia ubiegłorocznego obozu w Krośnie. Kierownik działu szkolenia Aeroklubu Podkar-

packiego, instr. pil. Bożena Bęben stwierdziła: „postępy uczestników obozu szybowcowego na Gapie nie odbiegały od wyników innych nastolatków szkolonych w Aeroklubie Krośnieńskim — także na dwustercze. W przypadku dwunastolatka (!) nawet przewyższały.”

Obniżenie granicy wieku i wymagań zdrowotnych jest tak ważne, ponieważ wiek 14 lat jest górną granicą kształtowania zainteresowań, zaczynających się w wieku 10 lat. WIML zajmował do tej pory stanowisko, że nie jest w stanie wydać opinii w tej sprawie, ponieważ nie bada młodzieży poniżej 16 lat. W wieku 14 lat, przy przyspieszonym obecnie dojrzewaniu fizycznym, są to procesy indywidualne.

Rada i kierownictwo bractwa oczekują na rozwiązanie tej kwestii przez Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej, przy wykorzystaniu wzorców zagranicznych.

W dyskusji podkreślano, że dostęp do latania sportowego i rekreacyjnego sięga elementarnych praw człowieka i jego ograniczenia przez zbyt wygórowane przepisy zdrowotne lub zbyt wysoką barierę wieku, oznacza ograniczenie rozwoju osobowości. We Francji wystarcza system badań podstawowych, u nas dążyło się do wyeliminowania kandydata potencjalnie nieprzydatnego w lotnictwie wojskowym przez badania wyższego rzędu. Od biedy miało to sens, gdy państwowo-wojskowe aerokluby „fundowały” młodemu człowiekowi latanie za pieniądze z budżetu. Robili tym łaskę, lecz były to zawsze pieniądze wypracowane przez społeczeństwo, a nie wojsko lub państwo.

Tymczasem Człowieku masz prawo latać, a ogranicza to jedynie odpowiedzialność za życie — Twoje i Innych. I takiej regulacji oczekują także ci, którzy 5 sierpnia 1990 uroczystie powrócą do Bezmiechowej.

WALDEMAR CZERNISZEWSKI

- 1 — Szybowiec CW-5 bis po startcie z lin gumowych. W głębi widać budynek i hangar bezmiechowskiej „akademii szybowcowej”.
- 2 — Nielistniejący obecnie budynek kierownictwa i internat Szkoły Szybowcowej Aeroklubu Lwowskiego w Bezmiechowej na wzgórzu Sienne.
- 3 — Szybowce WWS-1 Salamandra w Bezmiechowej.
- 4 — Urok latania w górach, to także ciężka praca w zamian za kilkunastominutowy lot. Na zdjęciu — transport szybowców na północnym stoku Bezmiechowej przy pomocy zaprzęgu.

Zdjęcia archiwalne ze zbiorów Tadeusza Chwałczyka



2



3

ba zgłoszeń przerosła w wielu tyśiącach oczekiwania organizatorów i świadczy o renesansie liczebności grona młodzieży chcącej przeżyć lotniczą przygodę. Młodzi ludzie, w sumie prawie rówieśnicy kierownictwa bractwa, zaufali BPM-SL jako ICH organizacji lotniczej. W porównaniu z dawnymi niemożnościami i fobiami wojskowo-zdrowotnymi aeroklubów regionalnych jest to objaw budujący, świadczący o tym, że mając taką podstawę piramidy lotniczej możemy być spokojni o kadrową przyszłość naszego lot-



4

LOT

NOWINY · NEWS

NIE TYLKO LOT

„...dziś krytyka wszystkiego jest epidemią grasującą w całym świecie. Prosty stąd wynik, że rozmaite dachy, pod którymi ludzie żyli, zapadają im się na głowy.”

Jakże aktualne to słowa, choć pisane niemal dokładnie sto lat temu przez Henryka Sienkiewicza w powieści „Bez dogmatu”. Zwłaszcza dziś, gdy wszyscy krytykują wszystko i wszystko. Po prostu stało się to modne. Zwłaszcza na łamach prasy, w radiu i telewizji.

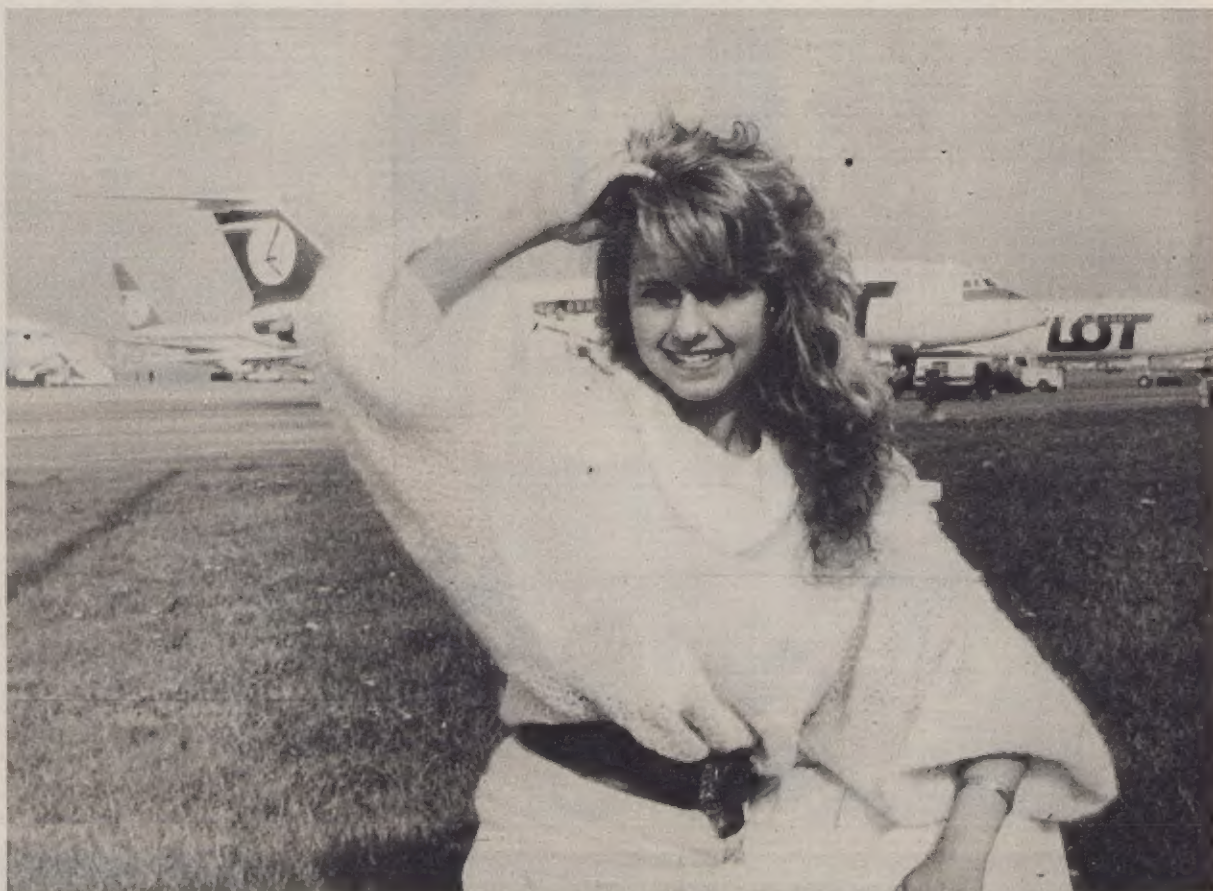
Dobrze, gdy ferowane zarzuty są rzeczowe, oparte na faktach, konkretne. Gdy wskazują na pojawiające się błędy, niedociągnięcia, zaniedbania, czyjąś nieudolność czy złą wolę. Przecież i nam zależy, żeby mankamentów w naszej pracy było jak najmniej. Tym bardziej że jak pisał również sto lat temu Jan Chęciński: „Biada temu, o kim krytyka zapomni!”

Ale „krytykiem, jak poetą, rodzić się potrzeba — to z kolei Kazimierz Brodziński, na początku ubiegłego stulecia. I właśnie — wśród krytyków nadmiar piniaczy, demagogów, ludzi, którzy coś tam, gdzieś tam usłyszeli i biją w dzwońny potępienia. Taka „krytyka” nie spełnia swego zadania, trudno na nią odpowiedzieć, nie sposób dośzukać się źródła zła. Trudno odpiąć ogólnikowe zarzuty, pomówienia, insynuacje.

Jeśli tego rodzaju „krytykę” uprawiają na przykład na łamach prasy ludzie znani z piniacznych zamięłowań — można to jakoś przeboleć. Gorzej, gdy ogólnikami żonglują — np. w stosunku do naszej firmy — dziennikarze, od las specjalizujący się w tematyce lotniczej. Od tych można wymagać i wiedzy, i rzetelnych argumentów. Nie będę przytaczał wielu przykładów — zacytuje jeden. Oto nader często, m. in. na łamach „Życia Warszawy” pojawia się zarzut, że LOT jest monopolistą. Trudno o większe nieporozumienie, a ponieważ autorów tego typu ataków nie sposób posądzać o brak należytej wiedzy — można przypuszczać, że kieruje nimi po prostu złośliwość i zła wola.

Z warszawskiego Okęcia można bowiem odlecieć nie tylko samolotami PLL LOT, ale także dwudziestu jeden towarzyszów lotniczych. Oto one w alfabetycznym porządku: Aeroflot, Air Algerie, Air France, Austrian Airlines, Balkan, British Airways, CSA, El Al, Finnair, Interflug, Iraqi Airways, Jamahirija Libyan Arab Airlines, JAT, KLM, Lufthansa, Malev, PAN AM, Sabena, SAS, Swissair i Tarom. Można wybierać do woli, nie ma żadnych przeszkód.

A więc PLL LOT nie są przedsiębiorstwem monopolistycznym. Tym bardziej że Główny Inspektorat Lotnictwa Cywilnego wydał już 26 koncesji na tworzenie przedsiębiorstw transportu lotniczego. Kolejne wnioski są rozpatrywane. Niechcący więc raz na zawsze skończyć z tym, tak chwytnym zwłaszcza teraz „zarzutem”, że LOT jest monopolistą. Chwytnym, bo chyba w żadnym kraju plotka czy pomówienie nie przybiera tak ostrego pozoru prawdy.



Pełnia lata, czas krótkich i dalekich podróży. W portach lotniczych tłok, wśród naszych pasażerów na warszawskim Okęciu p. Zaneta Katkowska, vicemiss Polonia '89. Życzymy udanych wakacji.

WANTED!

Wanted in 3 States: New York, Illinois and now New Jersey

For Transatlantic Flights
to Warsaw and 59 other cities



Name: LOT Polish Airlines a/k/a "Krakow" and "Gniezno"

Height: 155 Feet (From nose to tail) Weight: 387,000 pounds

Distinguishing Marks: Stylized blue crane painted on tail Age: 1

OTHER
KNOWN
WHEREABOUTS:
New York,
where it operates
six weekly flights
to Warsaw; and
Chicago, where it
departs five
times weekly
to Warsaw.

LAST SEEN: Departing
Newark International Airport on
Friday afternoons for non-stop
flights to Warsaw.

A larger 747-200 is expected to join the gang in mid-summer.
Known as "Warszawa" it was last seen leaving the
Boeing plant in Seattle and was headed east.

REWARD

The comfort of flying one of Europe's most modern airlines.

For information on
LOT Polish Airlines contact your local travel agent, or call 1-800-223-0593

WARNING:
LOT Polish
Airlines is armed
with the most
professional and
experienced flight
crew in the skies,
and is considered
extremely
comfortable and
convenient for all
transatlantic
flights.

DOBRY POMYSŁ

Ukazał się u ponad tysiąca agentów, w stanach New Jersey, Pensylwania i New York. Wszędzie budził zainteresowanie i pochlebne komentarze. A oto treść LISTU GONCZEGO, którego reprodukcję zamieszczamy:

„Poszukiwany w trzech stanach: New York, Illinois, a teraz w New Jersey za rejsy transatlantyczne do Warszawy i 59 innych miast. Nazwisko: Polskie Linie Lotnicze LOT, znany także jako „Kraków” i „Gniezno”. Wzrost: 155 stóp (od dzioba do ogona). Waga: 387 000 funtów. Znaki szczególne: stylizowany, błękitny żuraw, namalowany na ogonie. Wiek: 1. Inne znane miejsca pobytu — New York, skąd wykonuje sześć rejsów w tygodniu do Warszawy i Chicago, skąd odlataje pięć razy w tygodniu do Warszawy. Ostatnio widziany: w czasie odlotu z Międzynarodowego Portu Lotniczego Newark w piątek po południu w rejsach non-stop do Warszawy. Ostrzeżenie: Polskie Linie Lotnicze LOT uzbrojone są w najbardziej profesjonalne i doświadczone załogi w przestworzach i uważane są za ogromnie wygodne i dogodne we wszystkich rejsach transatlantycznych. Oczekuje się, że większy 767-300 dołączy do gangu w połowie lata. Znany jest pod nazwą „Warszawa”, widziany ostatnio, gdy opuszczał zakłady w Seattle i kierował się na wschód. Nagroda: komfort przelotu jedną z najnowocześniejszych linii lotniczych Europy. W sprawie informacji o PLL LOT kontaktować się ze swoim miejscowym agentem podróży lub dzwonić pod 1-800-223-0593.”

Reklama w iście amerykańskim stylu. Panu Krzysztofowi Ziemińskiemu z naszego nowojorskiego Biura PLL LOT oraz firmie „Partners and Shevack Inc.” w Nowym Jorku gratulujemy dobrego pomysłu.

A MOŻE DO TUNEZJI?

Słoneczna Tunezja zaprasza — pod tym hasłem odbyła się w Warszawie konferencja prasowa, z okazji dni tego kraju w Polsce. Organizatorami byli LOT Air Tours oraz Hotel „Forum”. a także sieć hotelowa kuwejsko-tunezyjska Abou Nawas.

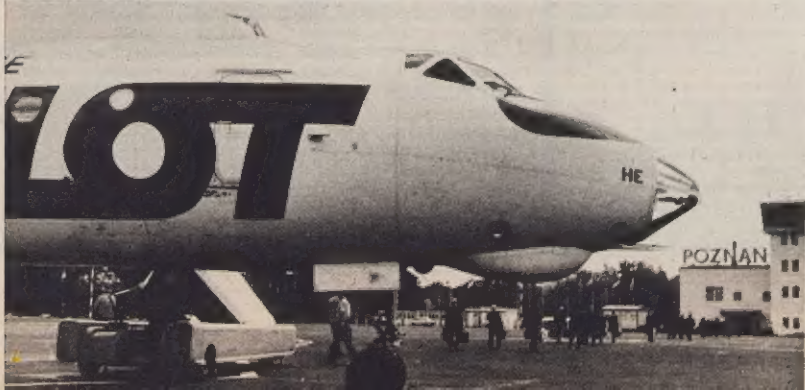
Dziennikarze zapoznali się z możliwościami lotniczych podróży do Tunezji, zwiedzania tego kraju, warunkami wypoczynku w nowoczesnych i wygodnie urządzonej hotelach. W czasie konferencji p. Taufik Kastali, wiceprezydent sieci hotelowej, szeroko omówił ruch turystyczny do tego kraju, w którym Polacy uczestniczą jeszcze w niewielkim procencie. O wycieczkach dla naszych turystów mówił p. Włodzimierz Sukiennik, wicedyrektor BP LOT Air Tours, a o możliwościach goszczenia tunezyjskich turystów w Warszawie — dyrektor Hotelu Forum p. Wiesław Wilk. Stały reprezentant PLL LOT w Tunezji p. Mark Krupinski poinformował o rozwoju turystyki pomiędzy Polską i Tunezją dzięki naszej linii, łączącej oba kraje. Obecnie latamy do Tunezji w każdą sobotę. Dzięki działaniom promocyjnym naszego Biura Podróży i sieci Abou Nawas wymiana turystyczna może się znacznie powiększyć.



W czasie konferencji prasowej. Przemawia p. Wiesław Wilk, dyrektor Hotelu „Forum” w Warszawie. W hotelowym hallu tunezyjski namiot, wyroby sztuki ludowej oraz kolorowe prospekty, zapraszające do odwiedzania tego malowniczego i gościnnego kraju.

LOT NA MTP

Doroczne 62 Międzynarodowe Targi Poznańskie skoncentrowały na sobie zainteresowania handlowców i przemysłowców. Odbywały się bowiem w okresie, gdy nasz kraj przechodzi ważne przemiany gospodarcze, gdy gołęb jest do współpracy. W związku ze wzmożonym napływem gości — PLL LOT zorganizowały dodatkowe połączenia pomiędzy Warszawą i Poznaniem. W czasie trwania 62 MTP każdego dnia odbywało się po pięć rejsów w obu kierunkach. Poza tym uruchomione zostało czarterowe połączenie pomiędzy Poznaniem a Frankfurt nad Menem i Düsseldorfem — na przemian każdego dnia.



POWODZENIA!



Zanim założą LOT-owskie mundurki, muszą przejść przez kontrolne testy oraz czterogodniowy kurs teoretyczny i praktyczny. Dopiero potem rozpoczną pracę, najpierw na ziemi, a potem w powietrzu, na pokładach naszych samolotów.

Od września ubiegłego roku trwa nabór i szkolenie nowych stewardes i stewardów. W lipcu trwa ostatni przed wakacjami kurs, następny dopiero w październiku. Potrzeba nam jeszcze około 150 osób, mężczyzn i kobiet, z tym, że tych pierwszych jest z reguły około 10 procent.

Na wykładach można zapoznać się z historią i współczesnością PLL LOT, z obowiązkami personelu pokładowego we wszystkich fazach lotniczej podróży, a więc przed, w czasie i po zakończeniu rejsu. Trzeba opłacać umiejętności sprawnego serwowania posiłków i napojów, opieki nad dziećmi i ludźmi niepełnosprawnymi. Steward czy stewardesa musi służyć pierwszą pomocą, a nade wszystko posiadać dar nawiązywania uprzejmych i życzliwych kontaktów, odpowiadania na pytania pasażerów.

Najwięcej emocji budzą ćwiczenia praktyczne. Do zobaczenia na pokładach naszych samolotów — gdzieś na błękitnych szlakach!



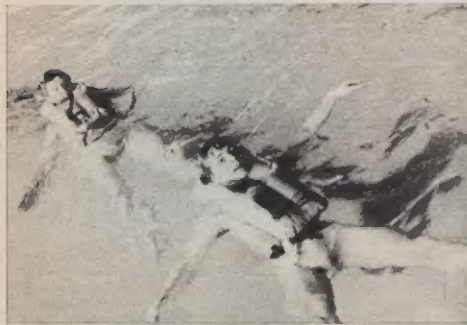
MADRYT-20 LAT

Jest pełnia lata — zapraszamy więc do słonecznej Hiszpanii. Specjalny wysłannik LOT NOWIN wybrał się do Madrytu ze szczególnego powodu. Oto niemal niepostrzeżenie minęła dwudziesta rocznica istnienia połączenia lotniczego pomiędzy Warszawą a stolicą Hiszpanii.

Przy jednym z centralnych placów — Torre de Madrid w okazałym budynku mieści się placówka PLL LOT. Jej szefem, a zarazem dyrektorem przedstawicielstwa, które obejmuje swoim zasięgiem Półwysep Iberyjski, Wyspy Kanaryjskie, Baleary oraz Portugalię wraz z Wyspami Azorskimi jest p. inż. Jan Litwiński. Jego prawą ręką jest station manager p. Ryszard Stolarski, jest też p. Małgorzata Wieteska Pajares, która właśnie w Madrycie uwiła sobie rodzinne gniazdo, do tego jeszcze dwóch pracowników ryczałtowych. Tak więc obsada niewielka, a teren działania — przestronny.

Pierwszy rejs PLL LOT z Warszawy do Madrytu odbył się 11 maja 1970 roku. W niespełna trzy tygodnie później — 1 czerwca nastąpiło otwarcie stałego przedstawicielstwa. Była to wtedy najdłuższa zagraniczna linia LOT-u, a nasz samolot łączył Madryt i Warszawę raz w tygodniu. Najpierw były to maszyny typu Il-18, potem Tu-134, a obecnie latają 3 razy w tygodniu na tej ciągle najdłuższej europejskiej linii LOT-u samoloty Tu-154M.

Dziś są to rejsy bezpośrednie: ponad 2,5 tys. km w nieco ponad trzy godziny, a niegdyś lataliśmy przez Genewę albo przez Luksemburg lub Pragę. Nasze samoloty wykonywały też liczne rejsy czarterowe do większości portów hiszpańskich — Palma de Mallorca, Las Palmas, Sevilla, Alicante, Malaga, Tenerife, Valencia i innych. — Jak pan ocenia tutejszy rynek? — pytamy dyr. Jana Litwińskiego.



— Jest bardzo trudny z punktu widzenia handlowego, wymaga wielkiej aktywności. Konkurencja jest wielka — działa tu 67 towarzystw lotniczych, które dosłownie walczą o każdego pasażera. Na przykład o podróżnych z Madrytu do Polski zabiega tu aż 15 przewoźników. Nie mamy tu więc wyłączności, choć Iberia nie lata do Polski.

— Nie ma więc pan łatwego zadania...

— To prawda, ale wykorzystujemy centralne położenie naszego kraju pomiędzy Wschodem i Zachodem. Oferujemy więc dogodne połączenia tranzytowe przez Warszawę, zwłaszcza do ZSRR i krajów Dalekiego Wschodu, głównie do Chin. Cieszy nas, że znaczna ilość Hiszpanów, — indywidualnie i w grupach — wybiera nasz kraj jako cel swych turystycznych i wypoczynkowych podróży. Wspieramy tu oferty programowe naszego Biu-

ra Podróży — LOT Air Tours, dla Hiszpanów bardzo atrakcyjne.

— A hiszpańska Polonia?

— Jest nieliczna, ledwie kilkadziesiąt osób podróżuje do kraju każdego roku. Podobnie niewielki jest ruch ludzi interesu, wymiana handlowa pomiędzy naszymi krajami jest jeszcze mała. Zabiegamy więc o turystów, oferujemy im naprawdę atrakcyjne programy pobytu w naszym kraju. Jak słyszałem, LOT Air Tours ma jedno z największych wpływów dewizowych właśnie z Hiszpanii.

— To również zasługa madryckiej placówki LOT-u. Gratuluje, również i tego, że w ciągu ostatnich trzech lat podwoiła się ilość pasażerów na linii, o którą pan się szczególnie troszczy.

— W ub. roku przewieźliśmy w obu kierunkach, Madryt — Warszawa, ponad 21 tys. pasażerów, a także 46,5 tony towarów i 23,5 ton poczty.

— Ale latamy nie tylko do Madrytu.

— Także do Barcelony. Przygotowania handlowe rozpoczęliśmy w 1987 roku. Liczyliśmy szczególnie na to, że Katalonia, której stolicą jest właśnie Barcelona — jest bogatym, uprzemysłowionym rejonem, niezwykle ożywionym, skłonny do poszerzenia współpracy właśnie z Polską. Mieszkańcy są tu też najmniejści niż w innych rejonach kraju, stać ich nawet na dalekie podróże.

— A poza tym Olimpiada.

— Już za dwa lata. Dzięki szybkiej decyzji dyrekcji LOT-u niemal w ostatniej chwili otrzymaliśmy hiszpańską zgodę na uruchomienie połączenia do Barcelony. Nieco później byłoby to już niemożliwe. Nie przegapiliśmy okazji. Inauguracyjny rejs odbył się 5 czerwca 1988. Była to linia sezonowa, ale osiągnięte wyniki pozwoliły przedłużyć ją na cały rok. W styczniu 1989 uruchomiliśmy w Bar-

celonie nasze Biuro Miejskie, którym kieruje pracujący tam od pierwszego rejsu p. Tomasz Frączek.

— Barcelona i Katalonia to nie tylko przemysł.

— Oczywiście, również wspaniałe, piaszczyste plaże Morza Śródziemnego. Staramy się zainteresować nimi naszych rodaków.

— Będzie nie tylko Olimpiada.

— W 1992 również Światowa Wystawa EXPO w Seville oraz uroczystości związane z 200-leciem odkrycia Ameryki przez Kolumba.

— Którego figura stoi na wyniosłej kolumnie w centralnym punkcie Barcelony. Życzymy dalszych sukcesów! (j.w.)

Na zdjęciach kolejno od lewej: Okazały budynek przy Torre de Madrid. Tu na szóstym piętrze mieści się biuro przedstawicielstwa PLL LOT. Dyr. Jan Litwiński ma ambitne plany dalszego rozwoju hiszpańskich linii LOT-u. Station manager p. Ryszard Stolarski i p. Małgorzata Wieteska Pajares w naszym biurze.



Przyłot wicemarszałka Sejmu, Tadeusza Fiszbacha z Kopenhagi.



Wicepremier, minister finansów, Leszek Balcerowicz po przylocie z Brukseli



Minister Kultury i Sztuki, Izabela Cywińska po powrocie z Rzymu i rzecz-



nik naszego rządu Małgorzata Niezabitowska, która przyleciała z Budapesztu



BIURO PODRÓŻY

LOT Air Tours — ta nazwa jest coraz bardziej znana — i w Polsce i za granicą. Nasze Biuro Podróży organizuje bowiem wycieczki z bogatym i urozmaiconym programem. Zaprasza polskich turystów do najbardziej atrakcyjnych miejscowości turystycznych i wypoczynkowych świata. Spełnia indywidualne życzenia, na przykład wakacje na Hawajach czy Wyspach Kanaryjskich. Zaprasza też zagranicznych gości do naszego kraju. Powodzeniem cieszą się wycieczki łączone. Oto na przykład japońscy turyści przylatują LOT-em do Warszawy, zwiedzają różne miasta i regiony Polski, a potem lecą także naszymi samolotami do Rzymu, Paryża czy Londynu, by również przez Warszawę powrócić do swego kraju.

— Czy walizki już spakowane?
— O, nie! To jeszcze kilka tygodni. Ale czasu rzeczywiście coraz mniej i tyle problemów...
— I pewnie trochę tremy?
— Tak, nie będę ukrywał. Z tym, że jest to trema szczególnego rodzaju — czekają mnie bowiem nowe, odpowiedzialne zadania. Tu też miałem wiele ważnych spraw, ale tam będę — jak się to mówi — na widelcu.
Pan Zbigniew Lesiecki otrzymał nominację na stanowisko reprezentanta PLL LOT w Kopenhadze. Szykuje się do czekających zadań bardzo intensywnie, traktuje je niezwykle poważnie. Ma jednak za sobą wieloletnie doświadczenia zawodowe, które niewątpliwie ułatwią mu wejście w nowe problemy, w rolę „pierwszego” na placówce.
— Będzie to jednak pana debiut w tym charakterze?

— Tak, choć w PLL LOT pracuję od 1972 roku. Przez cały ten czas w pionie zaopatrzania.
Mój rozmówca przeszedł przez wszystkie stopnie zawodowej drabinki. Do LOT-u przybył po ukończeniu szkoły średniej, tu — zdołowany przez Dyрекcję — rozpoczął i ukończył studia na Wydziale Prawa Uniwersytetu Warszawskiego. W tym czasie ożenił się i ma syna. Stale wzbogacał swoje umiejętności zawodowe, pilnie doskonalił znajomość języka angielskiego. W grudniu ubiegłego roku Rada Pracownicza PLL LOT zaakceptowała wniosek Dyrekcji o wystawienie go na zagraniczną placówkę.
— Czy od razu była mowa o Kopenhadze?
— Tak, i pozwoliło mi to na poszerzenie mojej wiedzy o tym kraju, dużo czytałem, kilka razy byłem w Danii, przyglądałem się pracy placówki, kierowanej przez p. Waldemara Rybaka.



— Kopenhaga to ważny port lotniczy, bardzo ruchliwy.
— Zwłaszcza dla podróży tranzytowych. Stamtąd wiodą połączenia na wszystkie kontynenty. My lata-



my do Kopenhagi 6 razy w tygodniu, w tym raz przez Gdańsk. Konkurencja tam stale rośnie. Pracy jest więc dużo, bo wiele osób właśnie w Kopenhadze przesiada się na nasze samoloty w drodze, do Warszawy lub przez nią na południe lub Daleki Wschód.

— Ale placówka w Kopenhadze to nie tylko obsługa ruchu pasażerskiego i towarowego...

— Mamy tam magazyn części zamiennych do samolotów typu Boeing 767. Jest on wspólny dla kilku towarzystw lotniczych, a więc dla SAS-u, Martinair i LOT-u. Powstał z inicjatywy naszego pionu technicznego i pozwala nam na poważne oszczędności finansowe.

— Na czym to polega?
— Eksploatując samoloty B-767 powinniśmy mieć u siebie zestaw niezbędnych części zamiennych. Kosztuje on 7 milionów dolarów. Posiadając jednak wspólny magazyn w Kopenhadze, płacimy za części siedem razy mniej. Udział finansowym w tym polu zależy bo-

wiem od ilości posiadanych samolotów tego właśnie typu. Mamy przy tym dostęp do wszystkich części, nie tylko tych niezbędnych. A przy tym Kopenhaga leży bardzo blisko Polski, zaledwie 200 km od Szczecina. W razie konieczności, otrzymujemy potrzebną część w maksymalnie krótkim czasie, korzystając często z połączeń innych linii. I tu ciekawostka — oto jest w lotnictwie specjalny kod-hasło dla takiej właśnie przesyłki: AOG co znaczy: Aircraft on Ground. Sygnalizuje ono, że przesyłka jest bardzo ważna, zawiera części do samolotu, który jest unieruchomiony, stoi na ziemi.

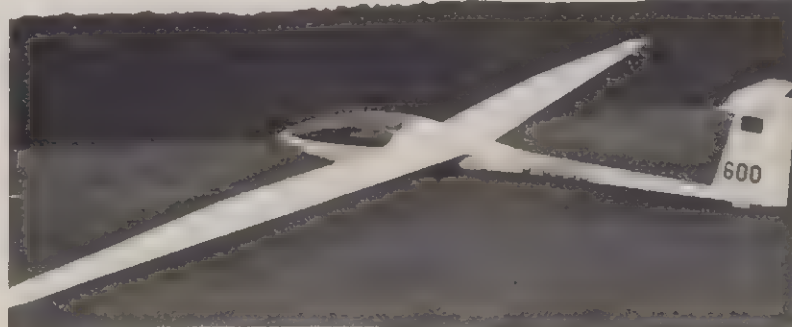
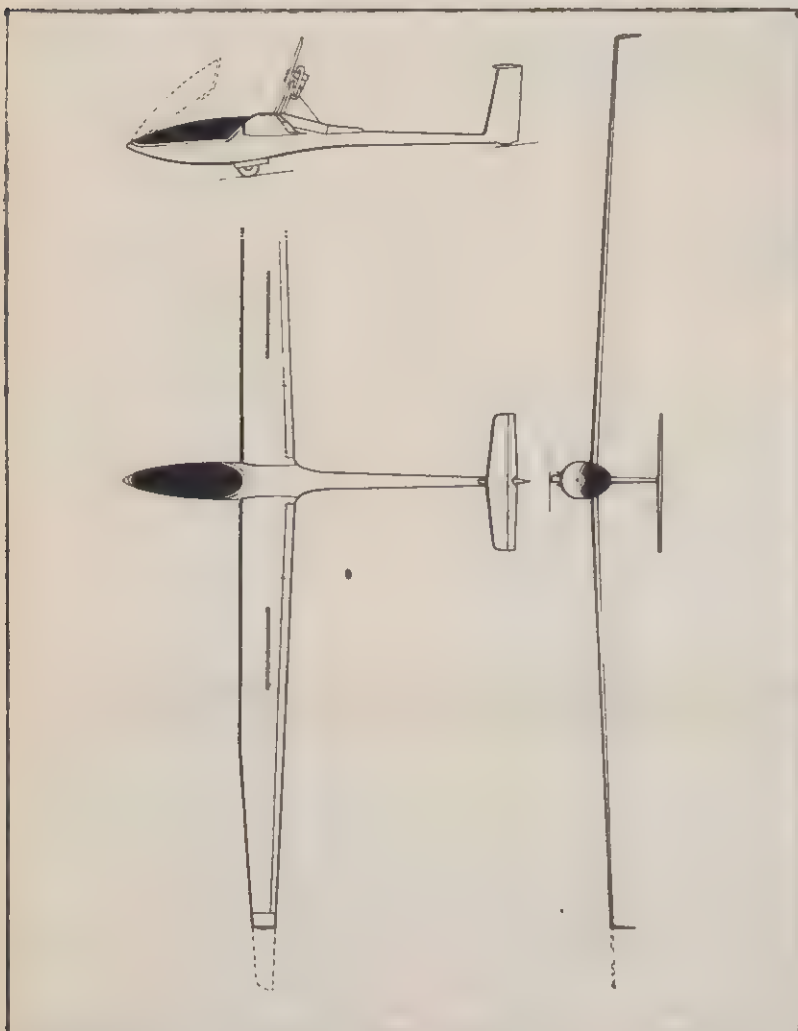
— To tak jak paczka z lekarstwami dla ciężko chorego?

— Można tak powiedzieć. Ten magazyn podlega naszej centrali w Warszawie, ale od operatywności placówki LOT-u w Kopenhadze zależy szybkość i sprawność wyekspediowania w razie potrzeby przesyłki z częściami. Samolot nie powinien bowiem długo stać na ziemi, bo to przynosi straty. Jak wiem, obecny zespół LOT-u w Kopenhadze sprawował się pod tym względem celując. Chciałbym tę tradycję kontynuować. Liczę na dobrą współpracę z tym kolektywem. Kopenhaga ma — jak dotychczas — znakomite wyniki w pracy i nie chciałbym obniżyć tych wysokich lotów.

— Życzymy zatem powodzenia.

Rozmawiał — woy

ROZMOWY NA LOTNISKU



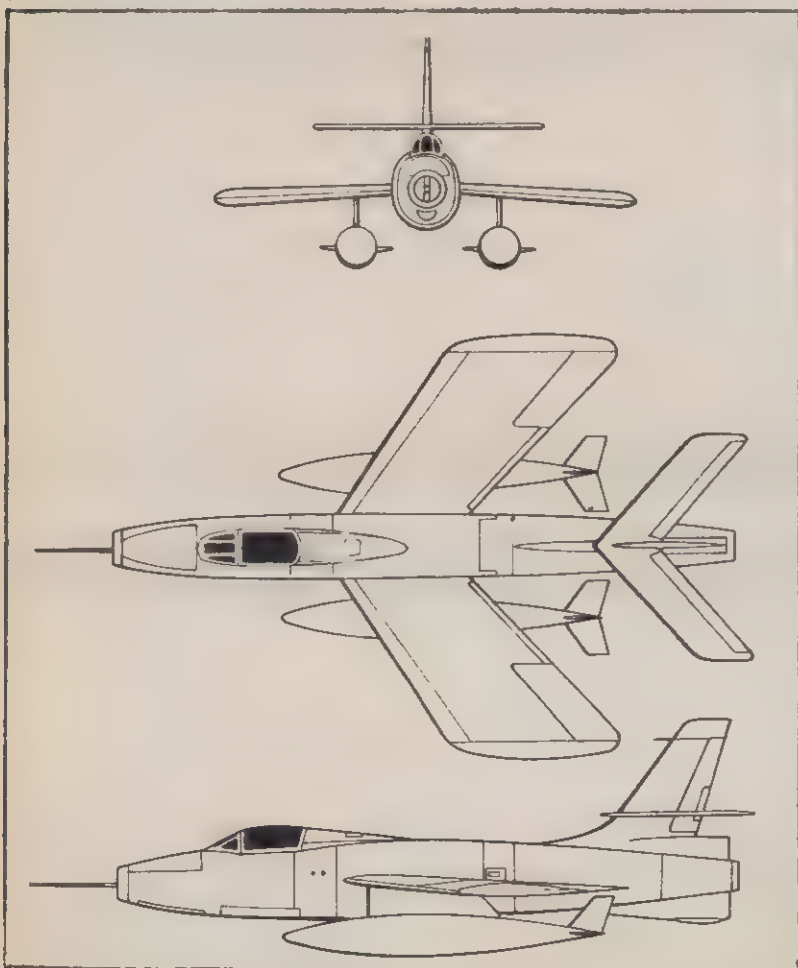
MOTOSZYBOWIEC GLASER DIRKS DG-600M

Firma Glaser Dirks Flugzeugbau GmbH w Schollengarten (RFN) opracowała nowy motoszybowiec DG-600 M stanowiący zmodyfikowaną wersję jednomiejscowego wyczynowego szybowca DG 600, o zmiennej rozpiętości skrzydła i wciąganiu napędem śmigłowym. Oblatano go 11.11.1989, zaś certyfikacja ma być dokonana w br. Podstawowa konstrukcja płatowca o rozpiętości 15 m odpowiada klasie Standard. Dodanie końcówek wydłużających skrzydło do 17 m, wprowadza go do klasy otwartej. Może samodzielnie startować, zatrzymywać i zapuszczać silnik w locie oraz powracać po przelocie do macierzystego lotniska. Zastosowanie balastu wodnego umożliwia dostosowywanie obciążenia skrzydła do danych warunków termicznych.

Motoszybowiec DG-600 M jest wysokowyczynowym jednomiejscowym wolnonośnym wyższym średniopłatem w układzie konwencjonalnym z usterzeniem w kształcie litery T. Kadłub oparty na konstrukcji szybowca DG-400, lecz ze znacznie zwężoną tylną częścią. Kabina nakryta jest jednoczęściową osłoną o dobrej widoczności, zaczepioną z przodu i unoszoną do góry oraz odrzucaną. Za kabiną zamocowany jest na ramie zespół napędowy z ciągnącym śmigłem. Podwozie stanowi koło główne (wciągane) i małe koło ogonowe. Skrzydło o rozpiętości 15 m ma zakończenia zaopatrzone w tarcze brzegowe (winglety). Końcówki wydłużające (do 17 m) nie mają tarcz brzegowych. Skrzydło ma obrys prostokątno-trapezowy. W części prostokątnej zastosowano profil HQ-35, a w trapezowej HQ-37, z dodatnim skosem. Całość ma dodatni wznios 2°30'. Wzdłuż skrzydła usytuowane są kłapolotki, nie dochodzące do końców. Na wierzchu znajdują się hamulce Schempp-Hirth konstrukcji metalowej. Konstrukcję skrzydła wykonano z kompozytów z włóknem szklanym i węglowym. Usterzenia o obrysach trapezowych są podobnej konstrukcji, ze statecznikami i sterami bez kłapek wyważających. Zbiorniki balastowe na wodę o pojemności 180 dm³ umieszczono w skrzydłach oraz 7 dm³ — w stateczniku pionowym (dla wyważania szybowca). Napęd: silnik łotkowy Rotax 275 o mocy 15 kW z dwulopatowym śmigłem (redukcja obrotów 3:1). Do rozruchu zastosowano dwa akumulatory po 20 A-h. Zbiornik paliwa na 20 dm³. (K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 15 m i 17 m, wydłużenia: 20,5 i 24,9; powierzchnia skrzydła — 10,95 i 11,59 m², długość — 6,83 m, wysokość — 1,35 m. Masy: własna przy 15 m — 255 kg, przy 17 m — 280 kg, balastu wodnego — 187 kg, max. startowa — 525 kg; max. obciążenia skrzydła przy 15 m — 47,94 kg/m² i przy 17 m — 49,30 kg. Osiągi: max. doskonałość przy 15 m — 46 i przy 17 m — 50; minimalne opadanie przy max. masie startowej — przy 15 m — 0,56, przy 17 m — 0,5 m/s; prędkość max. w powietrzu spokojnym — 270 km/h, w burzliwym oraz na holu — 290 km/h, za wyciągarką — 150 km/h; przeciążenie dopuszczalne: +3,8 i -3,8. Brak danych odnośnie lotu silnikowego co do prędkości przelotu i wznoszenia oraz długości startu.

LAMUS



REPUBLIC XF-91 THUNDERCEPTOR

W końcu lat 40-tych pojawiło się wiele typów samolotów o skrzydłach ze skosem. Okazało się jednak, że skośne skrzydła, oprócz zalet, mają i wady. Jedną z nich jest tendencja do odgięcia strug opływających skrzydło w kierunku jego końców, a w związku z tym zaburzenie równowagi podłużnej samolotu, związane ze zmianą rozkładu wyporu. Aerodynamicy zmuszeni więc byli wymyślić sposoby zapobiegające temu zjawisku. Jednym z takich sposobów jest umieszczenie na górnej powierzchni skrzydła grzebieni (tzw. kierownic strug). Inną, bardziej radykalną, choć niekonwencjonalną drogą rozwiązania problemu wybrał konstruktorzy amerykańskiej wytwórni Republic, projektując — pod kierunkiem inż. Alexandra Kartvella — doświadczalny myśliwiec przechwytyjący XF-91 Thunderceptor (myśliwiec-grom, nazwa nawiązująca do F-4 Thunderjet). Kartvell zauważył, że spływ strug ku końcom ma miejsce również na prostych skrzydłach z powodu ich zbieżności i postanowił zaprojektować skrzydło o odwrotnej zbieżności, tzn. szersze na końcach niż u nasady. Obie cechy takiego skrzydła, zbieżność i skos, działały teraz przeciw sobie, wyrównując przepływ strug, a przynajmniej zmniejszając ich odchylenie.

Przy budowie prototypu wykorzystano doświadczenia i rozwiązania konstrukcyjne poprzedniego myśliwca odrzutowego Republic F-44 (SP 16/89). Podobnie jak F-44, XF-91 był jednomiejscowym, wolnonośnym średniopłatem konstrukcji całkowicie metalowej. Skrzydło, oprócz wymienionych już cech, odznaczało się ujemnym wzniosem i wyraźnym skreśleniem aerodynamicznym i, oprócz lotek, było wyposażone w kłapy poszerzane, oraz sloty na krawędzi natarcia. Kadłub konstrukcji półskorupowej miał kształt wzorowany na kadłubie F-44 i podobną kablinę pilota, nakrytą trójkątną kropłą osłoną. Usterzenie klasyczne, wolnonośne, skośne z usterzeniem poziomym zamocowanym do statecznika pionowego, w 1/3 jego wysokości. Podwozie całkowicie wciągane w locie, trójkółowe z kołem przednim. W niekonwencjonalny sposób rozwiązano podwozie główne. Zespoły tego podwozia były dwukółowe, ale z kołami usytuowanymi w systemie tandem (I) i wciągane były w końcowe, grubsze części skrzydła. Napęd samolotu stanowił turbodrzutowy silnik General-Electric J-47-GE-3 z dopalaczem o ciągu 23,2 kN, który mógł być wspomagany przez 4 pomocnicze silniki rakietowe na paliwo ciekłe Reaction Motors XLR-11-RM-9, zabudowane nad i pod dyszą wylotową silnika głównego i dające łączny ciąg 26,7 kN, przydatny przy starcie i wznoszeniu. Zbiorniki paliwa mieściły się częściowo w kadłubie i były uzupełniane dodatkowymi zbiornikami podskrzydłowymi.

Oblot prototypu XF-91 odbył się 9 maja 1946. W grudniu 1952, przy pracującym silniku turbodrzutowym i silnikach rakietowych samolot przekroczył w locie poziomą prędkość dźwięku (Ma = 1,0). Jako pierwszy amerykański samolot bojowy. Ze względu na skomplikowaną konstrukcję XF-91 nie został skierowany do produkcji seryjnej, stanowił jednak ważny etap w rozwoju samolotów odrzutowych USAF. J. ...

DANE TECHNICZNE XF-91 (1×23,2+4×6,7 kN). Wymiary: rozpiętość — 9,5 m, długość — 14,25, wysokość — 5,5 m. Brak danych na temat masy i osiągnięć.



WYPRAWA KIJOWSKA 1920

2

Pierwsze majowe walki lotnictwa na odcinku kijowskim dotyczyły prób forsowania przez oddziały sowieckie — Dniepru. W walkach tych duży udział mieli Amerykanie z 7 eskadry kościuszkowskiej. Już 10 maja por. Crawford napotkał w rejonie Czerkas grupę 7 okrętów sowieckich i po kilku atakach jeden z nich zapalił. 15 maja por. Rorison zwalczał piechotę przeciwnika w rejonie Korsunia i w wyniku uszkodzenia samolotu został zmuszony do lądowania. Prowizorycznie naprawił go i powrócił do eskadry. 27 maja por. Chess po walce z oddziałem sowieckim w rejonie Taraszczy i Ołasnicy powrócił na samolocie z kilkudziesięcioma przestrzelinami. Lotnicy amerykańscy dawali przykład nie tylko odwagi, ale także odpowiedzialności. Oto 31 maja mjr Le Roy wraz z ppor. Chesssem przez całą noc wyładowywali amunicję i inne materiały z transportu w Koziatyniu, a rano ppor. Chess wykonał lot bojowy, w czasie którego został ranny. Polacy z 7 eskadry także mieli swoje dobre dni. 27 maja por. Weber w walce z oddziałem kawalerii sowieckiej w rejonie wsi Ostyryki został ranny i z trudem odleciał w stronę własnych wojsk. Podczas lądowania rozbił samolot, ale mimo kontuzji już od 2 czerwca brał udział w dalszych walkach. Także 27 maja por. Seńkowski podczas lotu wywiadowczego w rejonie wsi Chrystyrowka napotkał dwie dywizje kawalerii sowieckiej. Meldunek ten, podobnie jak wcześniejszy ppor. Tubiaka z 5 eskadry, dotyczył zbliżania się do linii frontu 1 Armii Konnej Budionnego. 28 maja 7 eskadra, na skutek zagrożenia Białej Cerkwi, opuściła tę miejscowość, przenosząc się do Koziatynia. Kiedy jednak 6 czerwca konnica Budionnego przerwała front, obie eskadry (7 i 9), zostały zmuszone do kolejnego odskoku, tym razem do Żytomierza. Część lotników 7 eskadry (ci, którzy znaleźli się w oddziale wydzielonym kpt. Coopera) na przełomie maja i czerwca mogła operować z kijowskiego lotniska Post Wołyński, wspólnie z załogami 3 i 16 eskadry. W sumie do 6 czerwca 7 eskadra przeprowadziła ponad 150 lotów bojowych przy startach 4 rannych pilotów.

W maju 9 eskadra współpracowała z 13 DP. Podczas walk z oddziałami sowieckimi eskadra poniosła dotkliwe straty. 2 czerwca podczas ataku na pozycje sowieckie pod wsią Skala w wyniku zestrzelenia zginęła załoga kpr. Rosiak — ppor. Jędrzak. Zaledwie kilka dni później została zestrzelona załoga por. Olechnowicz — ppor. Romanowski, ale tym razem pilotowi udało się doprowadzić samolot do własnych linii (załogę odwieziono do szpitala). Intensywne loty i starty doprowadziły do tego, że na początku czerwca w eskadrze pozostała tylko jedna załoga i samolot. Ostatnia eskadra 2 dywizjonu — 2 wywiadowcza po kilkudniowych działaniach z Koziatynia, gdzie straciła wszystkie samoloty, została ponownie wycofana do Równego.

Tymczasem eskadry 5 dywizjonu od początku maja przystąpiły do działań przeciw środkom przeprawy nieprzyjaciela i jego sile żywotnej. Już 3 maja samoloty 3 eskadry zwalczały okręty sowieckie pod Rżyszczewem (50 km na południe od Kijowa). Od następnego dnia po przebazowaniu do Stawiszcz (7 maja) samoloty eskadry przeprowadziły kilka zmasowanych ataków bombowych na pozycje wojsk sowieckich w Browarach i Demirkach (na lewym brzegu Dniepru) zrzucając na pozycje nieprzyjaciela ok. 400 kg bomb. Jeszcze 7 maja od-

dział wydzielony 3 eskadry, wraz z dowództwem 5 dywizjonu, przeniósł się do Kijowa (zajętego 6 maja) na lotnisko Post Wołyński. Ponownie walki lotnicze przybrały na sile w drugiej połowie maja.

19 maja na rozkaz dowództwa 3 Armii (utworzonej z GO gen. Rydza-Smigłego) 3 eskadra wykonała atak bombowy na stację kolejową Demirki. Z 4 biorących udział w zadaniu samolotów, jeden (ppor. Krzyżkowskiego) został uszkodzony przez obronę stacji. Rezultaty ataku były także nikłe, tak że następnego dnia zarządzone jeszcze dwa naloty na stację Demirki. Dopiero trzeci atak spowodował uszkodzenie pociągu pancernego Lenin, przy stracie jednej załogi (por. Prauss — por. Ratomski, którzy powrócili później do eskadry). W następnych dniach głównym celem ataków lotniczych stały się ponownie przeprawy nieprzyjaciela przez Dniepr. 24 maja 4 samoloty 3 eskadry zwalczały oddziały sowieckie na przyczółku pod Rżyszczewem. 26 maja na kijowskie lotnisko przybyła 16 eskadra i od tej pory 5 dywizjon ponownie działał jako całość. 28 i 30 maja dywizjon ponownie zwalczał siły sowieckie pod Rżyszczewem. W wyniku kilkakrotnych nalotów zatopiono jeden okręt przeciwnika, a trzy dalsze uszkodzono. W tym czasie 3 eskadra prowadziła rozpoznanie na kierunku perejasławskim, zwalczając oddziały sowieckie w rejonie Taraszczy, Piatigory i Złotonoszy. Natomiast 16 eskadra zwalczała 28 maja sowieckie pociągi pancerne na stacji w Boryspolu, a przez dwa następne dni utrudniała koncentrację artylerii sowieckiej.

Początek czerwca — to okres bardzo aktywnych działań 5 dywizjonu w osłonie Kijowa. 1 czerwca eskadry zwalczały okręty i środki przeprawy nieprzyjaciela w rejonie Kaniowa (na południe od Kijowa), następnego dnia przeprowadzono kilka ataków na Boryspol (celne bombardowanie pchor. Ciechońskiego), a już 3 czerwca obie eskadry zwalczały przeprawy sowieckie w rejonie Okuninowa (na północ od Kijowa). W tym czasie 5 dywizjon dysponował jeszcze 6 samolotami (ze stanu wwiściowego 21). Od 3 do 6 czerwca załogi dywizjonu wykonały 23 loty szturmowe i rzuciły ok. 1500 kg bomb na pozycje sowieckie pod Okuninowem. Nasilenie działań lotnictwa polskiego w tym rejonie spowodowało ściągnięcie przez Sowietów 3 samolotów myśliwskich. Kilkakrotnie dochodziło do spotkań w powietrzu, ale bez rezultatów. Jednak 5 czerwca w wyniku wymiany ognia ranny został obs. por. Daszewski. Natomiast 6 czerwca bolesną stratę poniosła 16 eskadra. Podczas powrotu z zadania łącznikowego zginęła załoga sierż. Dąbrowski — ppor. Rudnicki. Łącznie w czasie wyprawy kijowskiej (do 6 czerwca 1920) personel 5 dywizjonu wykonał ponad 100 lotów bojowych, zrzucając na pozycje sowieckie ponad 3500 kg bomb. Straty wyniosły 2 lotników poległych, 3 rannych i 16 samolotów zniszczonych lub poważnie uszkodzonych.

6 czerwca 1920 pod Samhorodkiem 1 Armia Konna Budionnego przerwała front 13 DP i wyszła na tyły armii polskich. Rozpoczął się odwrót.

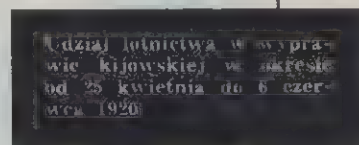
Od 6 czerwca 1920 przez dwa miesiące trwał odwrót wojsk polskich. Mimo kilkakrotnych prób zatrzymania linii frontu jednostki wojsk sowieckich parły nieustannie na zachód. W wyniku odwrotu eskadry polskie poniosły ogromne straty. Nie było jednostki, która dysponowałaby połową normalnego stanu samolotów — aż 12 na 20 eskadr miały mniej niż 1/5 etatowej liczby samolotów. Eskadry frontu południowego odczuły skutki odwrotu nieco mniej dotkliwie niż eskadry z północy. Z 10 eskadr — 6 z braku sprawnych samolotów zostało wycofanych na tyły, 2 oczekiwało na sprzęt we Lwowie, a 2 eskadry — 7 i 15 myśliwskie — dysponujące resztkami sprzętu walczyły z armią Budionnego. W dniach 16—18 sierpnia 4 eskadra lwowska, korzystając ze wsparcia lwowskich warsztatów remontowych, rzuciły wszystkie siły przeciwko kawalerii sowieckiej podchodzącej pod Lwów. Była to chwila szczególna. 16 samolotów w ciągu 3 dni wykonało 190 lotów bojowych, zrzucając na oddziały sowieckie prawie 10 ton bomb i przyczyniając się w dużym stopniu do zatrzymania jazdy nieprzyjacielskiej.

Na północnym odcinku frontu piękną kartę zapisały eskadry 1 i 4 Armii. Walki na przedmościu warszawskim, udział w przeciwuderzeniu i późniejszych działaniach pociągowych, a przede wszystkim działania lotnictwa w bitwie nad Niemnem stanowią przykład wysokiej skuteczności lotnictwa w wojnie manewrowej.

Działania na froncie polsko-sowieckim zakończyły się 15 października 1920 (rozejm). Natomiast wojska gen. Żeligowskiego i 16 eskadra wywiadowcza jako Eskadra Lotnicza Litwy Środkowej operowały w kierunku na Kowno do końca grudnia 1920.

Mimo że działania w wojnie 1919—1920 nie pozwoliły na pełniejsze wykorzystanie eskadr (zwłaszcza myśliwskich), to jednak udział lotnictwa w tej wojnie stał się początkiem jednej z piękniejszych kart historii Wojska Polskiego.

KRZYSZTOF A. TARKOWSKI



Samoloty rozpoznawcze były od początku swego istnienia obiektem ostrzału z ziemi i ataków z powietrza, zaczęto więc szukać sposobu ukrycia zwiadowczych maszyn przed wzrokiem przeciwnika. W czasie I wojny światowej powstały samoloty z przezroczystym pokryciem skrzydeł, a w latach międzywojennych skoncentrowano się na budowie maszyn wysokościowych, niedostępnych dla środków obrony plot. Również po wojnie stawiano na ogromny pułap i wielką prędkość samolotów zwiadowczych.

Dynamiczny rozwój radiolokacji zniweczył jednak przewagi wynikające z wielkiej prędkości maszyn rozpoznawczych. Dzięki wczesnemu wykryciu, strona przeciwna ma zawsze dość czasu, aby wysłać na spotkanie samoloty myśliwskie. Z tego powodu w latach 60-tych rozpoczęto poszukiwania sposobów zmniejszających wykrywalność samolotów przez radary. Pierwszą „niewidzialną” maszyną miał być F 111 — pokryty farbą pochłaniającą impulsy stacji radiolokacyjnych. Straty poniesione przez te samoloty w Wietnamie udowodniły jednak małą skuteczność takiego rozwiązania.

Kolejna próba stworzenia trudno wykrywalnego samolotu szła znacznie dalej: podjęto zakrojone na szeroką skalę badania, które miały wskazać elementy konstrukcji samolotu, dające najsilniejsze echo radarowe. Okazało się, że szczególnie silne odbicia wywołują łopatki wirujących turbin, „widoczne” przez wloty powietrza. Znakomitym reflektorem są też anteny pokładowe stacji radiolokacyjnych oraz miejsca ostrych załamów pokrycia samolotu (przejście kadłub — skrzydło, usterzenie, pylony podskrzydłowe itd.). Poprzez wykorzystanie wyników tych obserwacji zmniejszono np. radykalnie echo radarowe bombowca B 1B w porównaniu z jego wcześniejszą wersją B 1.

Niezależnie od tego, dowództwo lotnictwa USA złożyło w połowie lat 70-tych zamówienie na samolot niewykrywalny przez systemy radiolokacyjne. Prace wstępne zlecono koncernowi Lockheed w 1975, za opracowanie koncepcji nowego samolotu, był odpowiedzialny Clarence Johnson — twórca słynnego U 2. Nadzwyczajnie utajnione prace konstrukcyjne prowadzono od 1978 w zakładach Skunk Works w Burbank, najpierw pod kryptonimem „Have Blue”, a później w ramach programu „Senior Trend”. Obloty nowej maszyny dokonano w czerwcu 1981 na lotnisku Groom Lake. Równocześnie podjęto produkcję pierwszej partii nowych samolotów, oznaczonych F-117A (a nie, jak podawała do niedawna prasa F 19). Planowano wyprodukowanie kilkuset maszyn, nie bacząc na ogromnie wysokie koszty przedsięwzięcia.

Po zakończeniu prób fabrycznych nową maszynę przekazano lotnictwu wojskowemu. Znalazła się ona na wyposażeniu 4450 Grupy Taktycznej, bazującej na lotnisku Tonopah (Nevada). Tam też dostarczano kolejne F 117. Do ich pilotowania wyznaczono oficerów, z których większość latała ostatnio na maszynach typu F 111. Każdy z nich miał wylatane ponad 2000 h i bardzo wysokie kwalifikacje. Do służby liniowej F 117A został przekazany w październiku 1983, ale o jego istnieniu oficjalnie poinformowano dopiero w listopadzie 1988, gdy zostały już wyprodukowane 52 maszyny. Do końca 1989 miało być dostarczonych dalszych 7. I na tym produkcja F 117, nazwanego początkowo przez pilotów Harvey (króliki z kreskówki Disneya, który potrafił zniknąć) została zakończona! Pochłonięta prawie 7 mld dolarów — jednomiejscowy, ponaddwukrotny F 117, zbliżony wielkością do F 15 Eagle, kosztuje więcej niż strategiczny B 1B!

Nasuwa się w związku z tym dwa pytania: dlaczego nowy samolot okazał się tak bardzo drogi i dlaczego wyprodukowano go w

tak niewielkiej ilości? Aby odpowiedzieć na pierwsze z nich, trzeba zapoznać się z konstrukcją tej oryginalnej maszyny.

Inżynierowie Lockheeda wszystkie przyjęte rozwiązania podporządkowali celowi nadrzędnemu — zmniejszeniu wykrywalności samolotu. Powstała konstrukcja okazała się równie szokująca, jak SR 71 przed 25 laty. Poszukiwanie koncepcji samolotu „niewidzialnego” dla radaru doprowadziło do pozornie paradoksalnego wniosku: nowa maszyna powinna być maksymalnie kanciasta, pozbawiona jakichkolwiek opływowych elementów! Kąty nachylenia i kształt wszystkich powierzchni wybrano jednak nadzwyczaj starannie — powierzchnie kadłuba i skrzydeł mają bowiem maksymalnie skutecznie odbijać impulsy radarowe. Ale nie w kierunku radiolokatora, lecz w górę i na boki! Prowadzi to do tak silnego rozproszenia wiązki impulsów, że na ekranie radaru nie powinno pojawić się jakiegokolwiek echo. Nawet krawędzie ram oszklenia kabiny mają kształt rozpraszających schodków. Okna są oczywiście płaskie i pokryte metaliczną powłoką, która uniemożliwia falam radarowym wnikać do wnętrza kabiny i odbijanie się od jej ścian.

Wloty powietrza do silników znajdują się nad skrzydłami z obu stron kabiny. Podczas kołowania otwierają się dodatkowe wloty umieszczone w wierzchniej części kadłuba. Wloty główne mają kształt prostokątny i są na stałe osłonięte skomplikowanymi siatkami, mającymi oczka nie większe niż 1,5 cm. Takie ich rozmiary powodują całkowite odbicie fal elektromagnetycznych o długości stosowanej we współczesnych radiolokatorach. Łopatki sprężarek są więc niewidoczne dla radaru. Na dodatek wiele elementów pokrycia, a szczególnie krawędzie natarcia wykonano z materiału pochłaniającego fale radarowe (tzw. RAM). Głównym materiałem konstrukcyjnym pozostało jednak aluminium.

Koncepcja aerodynamiczna F 117 jest również oryginalna. Ma on skrzydła o skosie ok. 67°, niezmiennym na całej ich długości. Krawędź natarcia ciągnie się aż do samego przodu samolotu. Na krawędzi spływu zewnętrznej części skrzydeł

znajdują się lotki, a bliżej osi podłużnej samolotu — jednoczęściowe klapy. Tył płaskiego kadłuba tworzą dwa wloty turbin i umieszczone ponad nimi płytowe usterzenie motylkowe. Między statecznikami znajduje się pojemnik spadochronu skracającego dobieg. Tylną część samolotu, wraz z krawędzią spływu ma kształt litery W (zastosowany również w bombowcu B 2). Cały spód F 117 jest całkowicie gładki, znajdują się w nim wnęki trzypodporowego podwozia oraz komora uzbrojenia o wym. 4,7 x 1,75 m, w której może być przenoszona (kierowana laserowo) bomba BLU 109 o masie 900 kg, dwie rakiety Maverick, HARM lub pociski powietrze-powietrze. Podczerwony system obserwacji (FLIR) znajduje się przed kabiną i jest osłonięty płaską szybą. W spodzie samolotu, obok wnęki podwozia przedniego, zainstalowana jest wysuwana kopułka laserowa podświetlająca celów. Na grzbiecie kadłuba ulokowano natomiast wlot instalacji do uzupełniania paliwa w locie (przewodem sztywnym, preferowanym przez USAF).

Wiele uwagi poświęcono zmniejszeniu emisji podczerwieni przez silniki typu F 404 GE400 (stosowane dotychczas w F 18). Mają one ciąg ok. 90 kN i są pozbawione dopalaczy. Rozmiary wlotów wskazują na możliwość istnienia nadmiernego opływu zimnego powietrza, mieszającego się z gazami wylotowymi. Najbardziej oryginalne są jednak dwuwymiarowe dysze o bardzo płaskim profilu. Ich krawędzie, pokryte płytkami ceramicznymi są wychylane na podobieństwo klap Fowlera i umożliwiają częściowe sterowanie wektorem ciągu. Dodatkowo w wylotach dysz znajdują się liczne pionowe przegrody. Gazy wylotowe są wyrzucane z tak ukształtowanej dyszy w postaci prawie dwuwymiarowej strugi, która błyskawicznie rozprasa się w powietrzu, a gorące wnętrza komory spalania jest widoczne tylko pod bardzo wąskim kątem z tyłu samolotu.

F 117 ma poczwórny system sterowania fly-by-wire, sprzężony z bezwładnościowym systemem nawigacji, nie ma natomiast radaru! Do lotów w nocy używa się heliowego wzmacniacza promieniowania świetlnego (Night Vision Goggles), a pilot ma ułatwiać wyposażenie kabiny w wielofunkcyjne barwne monitory oraz projekcja danych w sy-

stemie HUD i HDD. Łączność pomiędzy samolotami zapewnia układ laserów małej mocy.

Dopracowanie tych wszystkich nowatorskich rozwiązań wymagało ogromnego wysiłku, nakładów i wiele czasu. Nie wszystkie problemy udało się chyba rozwiązać do końca, czego dowodem może być seria wypadków, w których zginęło w latach 1986–87 trzech pilotów USAF (a wcześniej prawdopodobnie jeden z oblatywaczy). F 117 zyskał zresztą niezbyt dobrą sławę wśród lotników, którzy obecnie nazywają go Woobly Goblin — „złyzakujący, złośliwy skrzyż”. Samolot jest bowiem nadzwyczaj trudny pilotażowo i mało stateczny w locie. Jeśli dodać do tego brak radaru i użytkowanie go prawie wyłącznie w nocy, trudno dziwić się wypadkom doświadczonych pilotów, którzy zresztą w ciągu trzech lat służby zdołali wylatać na F 117 nie więcej niż 70 h.

Nie bez znaczenia był zapewne brak odpowiednich samolotów szkoleniowych — do niedawna używano w tym celu Corsairów A 7D z przebudowanymi kabinami, najbliższych charakterystykami użytkowymi do F 117. Ponieważ jednak nie dawały one możliwości pełnego przyzwyczajenia się do osobliwości nowej maszyny, zdecydowano przebudować kilka Goblinów na samoloty dwumiejscowe F 117B. Niestateczność tej wersji okazała się tak wielka, że trzeba było je zaopatrzyć w dodatkowy stabilizator pod kadłubem, który spowodował przy okazji całkowite zlikwidowanie „radarowej niewidzialności” samolotu.

Aby wykazać użyteczność nowej maszyny, USAF skierowało sześć F 117 do operacji „Just Cause” przeciwko Panamie w 1989. Jest to o tyle dziwne, że Panama nie posiada obrony przeciwlotniczej, ani ostrzegawczego systemu radiolokacyjnego. „To samo zadanie mogły wykonać stare Dakoty” — stwierdził jeden z amerykańskich senatorów. Na dodatek tylko dwa F 117 zrzucały po jednej bombie na koszarach Rio Mato, gdzie miał nocować gen. Noriega i żadna nie trafiła w cel!

Użyte samoloty należały do jednej jednostki eksploatującej Gobliny — 37 Taktycznego Skrzydła Myśliwskiego (tak przemianowano w 1989 4450 TG).

KSZTAŁT PRZYSZŁOŚCI?

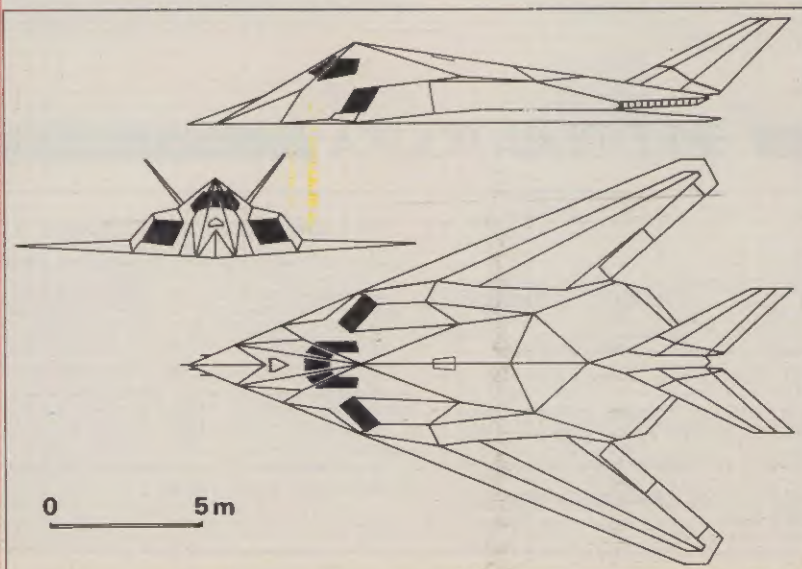
F 117 jest niewątpliwie ogromnie nowatorską konstrukcją, dowodem ogromnego postępu w zakresie myśli konstruktorskiej i technologii. Jego przydatność bojowa budzi jednak już teraz poważne wątpliwości. To właśnie spowodowało zapewne wstrzymanie produkcji Goblinów — niewidzialnych samolotów pierwszej generacji. Drugą generację trudno wykrywalnych maszyn reprezentuje bombowca B 2, którego los zresztą także niepewny (komisja senacka odkryła np. niedawno fałszerstwa wielu wyników pierwszych jego prób).

W oparciu o zebrane dotychczas doświadczenia zostały zaprojektowane amerykańskie samoloty najnowszej generacji: myśliwskie F 22 i F 23 oraz szturmowy A 12. O ile wygląd szturmowca nie jest jeszcze znany, to obie maszyny myśliwskie jedynie w niewielkim stopniu bazują na geometrycznych rozwiązaniach F 117 i B 2.

Mgr inż. TOMASZ SZULC

DANE TECHNICZNE: długość — 20,1 m, rozpiętość — 13,2 m, wysokość — 3,78 m, masa startowa — 23,8 t.

F-117



CZŁOWIEK I TECHNIKA

Tygodnik „Prawo i Życie” w numerze 35/1989 zamieścił artykuł red. P. Ambroziewicza, o bohaterze przelotu — nie tylko Rzeczypospolitej — pilocie Stanisławie Skalskim (tak późno generale).

Choć artykuł ten jest o myślicieli, z losów bohatera przebiega przede wszystkim człowieczeństwo. Zamazany został w tym artykule problem techniki lotniczej. Była ona użyta ówczesnie w warunkach przymusowych i okazała się sprawna, a opisanie dotyczyło jedynie zachowań ludzkich w sytuacjach losowych. „Prawo i Życie” zamieściło w tym numerze zbiegający się z powyższym drugi artykuł piera redaktora Bubina o sprawach ludzi latających na szybowcach Kobuz. Wspomniano i tych kolegów, którym los „przerwał ich lot”. Artykuł wyraża wprost zaniepokojenie sytuacją akurat przeciwną niż w pierwszym artykule — w normalnych warunkach wybija się niszczące działanie techniki, pomimo możliwości sprawdzania jej stanu w spokoju. Jeśli tylko się chciało...

Przedstawione zagadnienia nie rozwijają za bardzo wad techniki, jej realizacji i sprawdzania zdolności statków powietrznych, np. wyrażonego — można by powiedzieć — szybowca akrobacyjnego. A wiadomo, że np. okucia główne takiego sprzętu muszą niekiedy w locie wytrzymać obciążenia... dużego wagonu, kolejowego. Przebijający niedosyt prawdy o technice lotniczej i ujawnienie znacznej względności zaufania, wskazują na potrzebę jak najszybszego opisanie kulis niedorozwoju polskiego lotnictwa. Przy okazji muszę podkreślić, iż ewenementem jest zbitka tych dwóch artykułów na pierwszej stronie czasopisma prawniczego.

Każde zdarzenie lotniczo-techniczne wiąże się z ludźmi i przepisami. Nie byłoby życia, gdyby można było przestrzegać przepisów zawsze, wszędzie i wszystkim. Ludzie są przecież zawodni. Wierzyć, że technika lotnicza jest niezawodna?

W naszym lotnictwie jest przecież bardzo wiele spraw do załatwienia, niekoniecznie rewolucyjnych, ale okładanych tak, jakby można było liczyć, że ktoś kiedyś pomoże, weźmie się za nie wreszcie i zechce je załatwić. Czy obcy lotnictwu? I czekanie to trwało latami — na zmiany w istocie systemowe. A technika lotnicza sama nie zmienia się nigdy.

Technika stawiam jednak na drugim miejscu. W jakichkolwiek rozważaniach lotniczych zawsze przed nią i za nią występuje CZŁOWIEK. Istnienie, rozwój i użytkowanie-zastosowanie lotnictwa, to przecież nie martwa technika, ale w każdym przypadku ludzie lub zespoły ludzkie, choćby konstruktorskie.

Prolog artykułu o pilocie Skalskim przypominał mi niewesołe zdarzenia i września 1939. Byłem wtedy akurat w domu bombardowanym przez lotnictwo niemieckie. Przyleciały wychodząc stamtąd cało — siedzieli nie. Nie przypuszczałem wówczas, że tego samego dnia — 1 września 1939, gdzieś w rejonach operacyjnych polskich jednostek lotniczych, widać jednak było Naszych Orłów, którzy podjęli skuteczne myśliwskie polowania, co tak ładnie ujmują red. Ambroziewicz po 50 latach od zdarzeń. Wcześniej na ten temat doszły do mnie późno. Niektóre dopiero po wiezieniach, które ludziom uskrzydlały i przestępczym życiorysach, w swych działaniach „uziemiający” człowieczeństwo dla realizacji czyichś obłądanych idei. Chciałbym zatem,

aby zrekomensować choć część narodowego długa wobec bohaterów września — dni i dał im i nam święto. Dzień Lotnictwa obchodzony 1 września — każdego roku, i jakiegokolwiek buda na ten temat zdania ludzi życzliwych lotnictwu i jego ludziom co do trafności propozycji, podnoszę, że jest to tylko neopropozycja.

Alebowiem dawno temu, gdy nasz wiek postępu wszelakiego był w swej pierwszej połowie, a nasze słońce w technice lotniczej jeszcze tak szybko nie zachodziło przez swą bramę ku zachodowi, takim dniem „Latawców i Latawiec” był właśnie 1 września. Zaniki nagle jakimś ukazem, mającym dogłupić „priwisian” i nie powrócił dotąd, pozostał „szkolnym”. Upadły wreszcie system pozabawiał nas bowiem systematycznie naszej historii, a preparował swoją, tworząc nam kalekę historiografii także lotniczej.

W związku z 60-leciem czasopisma lotniczego przypomnieć wypada, że to przecież „Skrzydłata” była promotorem zbieractwa książek dla swej biblioteki. Później, gdy zapełniły się półki zestawami — darami lotniczych książek, rzadkich czasopiśm, wtedy system eksterminacji narodu zautomatyzował stopy. I ten dar życzliwych lotnictwu stał się kolejnym historycznym pojęciem...

Przedstawiając propozycję 1 września jako Dnia Lotnictwa nie wiem, czy wywoła ona dyskusję. Zdaże się tu na głos braci lotniczej, wczorajszej i dzisiejszej. Chciałbym, aby Redakcja „wspiała przywrócenie 1 września” na konto 60-lecia „Skrzydłatej Polski”, jako długowiecznej kontynuacji spraw Polski Skrzydlatej. Jestem za lotnictwem 1 września.

Życzę redakcji pomyślności w trudnym jubileuszowym roku — w korzystnych działaniach dla naszego lotnictwa.

KRZYSZTOF SEGIT
Warszawa

KLUB «ISKRA»

Tomasz Patelczyk — ul. Dzierżyńskiego 14, 84-200 Wejherowo — poszukuje kserokopii arkusza 3 i 4 z PM nr 79 (P-39 Airacobra), luźnych numerów „Skrzydłatej Polski” do 1987, TBIU nr 18 i 42. W zamian odstąpi kserokopie planów innych samolotów (z M. „Skrzydłatej Polski”, „Aerohobby”) oraz



Rys.: Czesław Przekaz



Z LOTNICZEGO ALBUMU

BREGUET XIX

Wiosną 1926 wchodząca w skład 1 pułku lotniczego 11 eskadry liniowej wyposażona w samoloty bombowe Breguet XIX B2. Godłem eskadry był biały ukośny krzyż na tle czerwonego kwadratu z obwódką białą. Zdjęcie przedstawia Bregueta o numerze identyfikacyjnym N 80 z tej eskadry, rozbitego na polu.

Prawdopodobnie dokumentuje ono jeden z trzech wypadków na samolotach tego typu w 11 eskadrze liniowej: ppor. pil. Jerzego Karnickiego — 23 października 1929 lub st. szer. pil. Mirona Widzickiego — 30 listopada 1933 lub kpr. pil. Juliana Wołoskiego i ppor. obs. Michała Dudzika — 10 września 1936. Może pomogą Czytelnicy? (C)

Zdjęcie ze zbiorów JERZEGO ZYSKOWSKIEGO, pilota Aeroklubu Łódzkiego

luźne numery „Skrzydłatej Polski” i TLIA z lat 1978 i 1980.

Piotr Dobrycki — ul. Wyspiańskiego 12, 72-010 Police — poszukuje książek: „Burza nad Pacyfikiem” t. I, „Pielkio Iwodziński”, „Wojna na Pacyfiku. Agresja japońska w latach 1931-45” oraz modeli F4F, P-47 i B-25. W zamian odda model F-84C Thunderjet, TBIU, zeszyty z Biblioteczki Skrzydłatej Polski, PM, MM (V. Veneto, K. George V. Mińsk, F6F Hellcat), pojedyncze numery „Skrzydłatej Polski” i M z lat 1977-78 oraz książki o tematyce morskiej i lotniczej.

Daniel Tomaszek — Ropice 340, 73956 Trinec XV, CSFR — nawiąże korespondencję z modelarzami z Polski i Niemiec w sprawie wymiany modeli i literatury lotniczej.

Piotr Francicki — ul. Kościelna 3, 22-510 Uchanie, woj. Zamość — wymieni modele 1:72 N. Export, Novo, Plasticard — Tu-2, An-14, DH-60, Helicat, Beaufighter, Lightning, Wallace Thunderbolt, Jak-15, MiG-21, Wellington, RWD-8, Caudron C714, P-50 Jastrząb na model Smei 1:72 Bloch 152, D-520, Jak-3, Jerzy Wronicki — ul. Chrobrego 27/67, 87-100 Toruń — poszukuje TBIU do nr 100, książek z serii Biblioteczki Skrzydłatej Polski nr 6, 12. W zamian proponuje m. in. „L + K”, „Modelist Konstruktor”, MTH (odpowiednik TBIU w NRD), książki „Flieger Kalender”, „Svet Letadel”, „Środki walki wojsk lądowych”, „Szybowce transportowe”.

Robert Gawel — Oś. Kościuszkowskie 6/365, 31-858 Kraków — poszukuje modelu samolotu Lublin R-XIII w skali 1:48. W zamian oferuje modele 1:72 Fw-190A (Hasegawa), La-5 (Italeri), Messerschmitt Me-109K-4 (Heller).

Damian Szczepański — ul. Długosza 48/2, 72-010 Police — poszukuje niesklejonego modelu 1:32 śmigłowca Puma (Matchbox). W zamian oferuje TBIU nr 83, 87, 95, 99, 101, 104, 108, 113, 116, 119, 122, 125, 127, 130, 131, 132, MM z planami King George V, V. Veneto, Mińsk oraz książki Z. Flisowskiego.

Marcin Wolny — ul. Paderewskiego 15/22, 41-710 Ruda Śl. — poszukuje dokumentacji dotyczącej samolotu Bae Buccaneer i śmigłowców Westland Wessex i Lynx. W zamian modele, plany, książki, wydawnictwa lotnicze i modelarskie.

Artur Górka — Rząska 135, 32-081 Kraków — w zamian za kolorowe zdjęcia, publikacje, czasopisma, książki (krajowe i zagraniczne) dotyczące współczes-

skiego lotnictwa wojkowego świata od 1960 r. odda odcinki: Lamus, Godło i Barwa, MM, seryjne publikacje „Zolnierza Polskiego”, tomiki z serii Zółtego Tygrysa, wiele pozycji traktujących o II wojnie światowej.

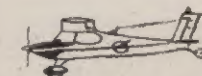
Zbigniew Zajac — ul. Skoczowska 32, 43-450 Ustroń — sklezione F-16A (Revell 1:72) i F-14A Tomcat (1:48) zamieni na MiG-27 i MiG-23 (1:72) — mogą być sklezione.

SALON SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ POLECA W SZEROKIM WYBORZE

APARATURY RC, AKUMULATORY Ni-Cd
SIŁNIKI I OŚPRZĘT SIŁNIKOWY
ZESTAWY I GOTOWE MODELE RC
BALIS, KLUBY, INNE AKCESORIA

NAPISZ ! ZADZWOŃ ! WYŚLEŃ GRATIS KATALOG !

model ex



05-320 MROZY
KILIŃSKIEGO 24
TELEFON 70300

TYLKO W PONIEDZIAŁKI TELEFON :
WARSZAWA 333 446 w GODZ. 19-21

JANTAR
MODEL CENTRUM
ORAZ

ROBBE-FUTABA
ZAPRASZAJĄ PO
PALIWA MODELARSKIE I OLEJE
SYNTETYCZNE DO PALIW
SALON SPRZEDAŻY
UL. SŁOWACKIEGO 27/33, W-WA, 14-18
INFO. TEL. 35-56-87, 8-10 i 19-21
ZAPRASZAMY!

SKRZYDLATA POLSKA

60

Rok założenia 1930

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ. Redaktor naczelny: HENRYK KUCHARSKI, zastępca redaktora naczelnego: TADEUSZ MALINOWSKI; sekretarz redakcji: WALDEMAR CZERNISZEWSKI; zastępca sekretarza redakcji — TERESA SZYMANEK; redaktorzy: JERZY R. KONIECZNY, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI; redaktor graficzny: JOLANTA KALITA; redaktor techniczny: WIESŁAWA DYMNIKA, korekta: ALICJA GRZYŁO.

Siół współpracownicy: Boleław Gozowski, Ryszard Kaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński, Julian Woźniak.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefon: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-32-40 — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji — redaktorzy.

WYDAWCA: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 32, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

Informacje o prenumeracie udzielają Oddziały b. RSW „Prasa-Książka-Ruch” oraz Urzędy Pocztowe. Cena pojedynczego numeru: 1800 zł.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 3000 zł za słowo, a większych — 3500 zł za 1 cm². Ogłoszenie na całej stronie czasopisma kosztuje 1 000 000 zł. Strona kolorowa wewnątrz numeru jest droższa o 100%. Przy powtórnych ogłoszeniach tej samej treści udzielamy rabatu.

Zamówienia przyjmuje na miejscu redakcja SP w godzinach 10:00-15:00 z wyjątkiem sobót i dni świątecznych, a także listownie po uprzednim wpłaceniu należności na konto: Bogusław J. Witkowski PKO XV O/M Warszawa nr 1658-28525-174-1.

U NAS SZYBCIEJ I TANIEJ NIŻ GDZIE INDEJ!

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Tekstów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77, Nr zam. 3184.

Podpisano do druku: 1990-07-13.

PL ISSN 0137-864X — Nr ind. 37604X



Na zdjęciu obok: zwycięzcy zawodów w Częstochowie i ich makietę. Stoją od lewej: M. Kaziński, A. Setman i K. Wierczok.

Na zdjęciu powyżej: nowa makietę M. Kazińskiego — brytyjski czterosiłnikowy samolot bombowy — weteran Lancaster.

Zdjęcia: Włodzimierz Skalik

JUBILEUSZOWE ZAWODY MAKIET F4B

26–27 maja 1990 Aeroklub Częstochowski był organizatorem jubileuszowych X Zawodów Makiet na Uwięzi o Memorial Zdzisława Szajewskiego i Jerzego Ostrowskiego. W zawodach startowało 12 juniorów i 5 seniorów. Pogoda tradycyjnie dopisała, jak również komisarzy sportowi (i to ci najlepsi). Nie można tego powiedzieć o zawodnikach seniorach. Na zawodach były obecne panie: Aniela Szajewska i Halina Ostrowska z synem Jerzym.

Szkoda, że nie doszły do skutku starty makiet zdalnie sterowanych F4C, na które nie wyraził zgody Wydział Modelarstwa Aeroklubu Polskiego. Aeroklub Częstochowski już od dłuższego czasu chce zawody memorialowe rozszerzyć o kategorie

makiet RC lecz stwarzane są jakieś nieznane nam przeszkody.

Aeroklub ma duże lotnisko z doskonałym pasem startowym. Przygotowany był transport dla zawodników, zabrakło natomiast modelarzy bo zawody w tej kategorii potraktowane zostały jako zawody klubowe, a nie eliminacyjne do mistrzostw Polski.

Noclegi i wyżywienie dla zawodników zapewniło gościnnie Ogólnokształcące Liceum Wojskowe w Częstochowie, za co dziękujemy jego dyrektorowi panu płk Kazimierzowi Nicie.

Na zakończenie zawodów wykonał premierowo lot nowy model samolotu Avro Lancaster Mariana Kazi-

roda. Zwycięzcom zawodów wręczono dyplomy i nagrody rzeczowe.

WYNIKI ZAWODÓW

JUNIORZY: 1 — Marcin Kalara (A. Radomski) — 1312 p; 2 — Marek Kopeć (A. Śląski) — 1303 p; 3 — Paweł Gielniński (A. Radomski) — 1152 p. Ostatni sklasyfikowany zawodnik (11) uzyskał 509 p.

SENIORZY: 1 — Marian Kaziński (A. Częstochowski) — 3163 p; 2 — Andrzej Setman (A. Częstochowski) — 2170 p; 3 — Krzysztof Wierczok (A. Częstochowski) — 1451 p. Jedyny zawodnik spoza A. Częstochowskiego nie został sklasyfikowany.

MARIAN WALASZCZYK

wej — teraz można już zdjąć korbowód z korby i wypchnąć całkowicie wał korbowy. Wszystkie części oprócz gumowych (uszczelka) należy dokładnie przemyć w rozpuszczalniku (benzyna ekstrakcyjna), używając tamponów z waty i małego pedzelka. Po wysuszeniu części można dokonać ich przeglądu.

Skrzynia korbową nowego silnika na ogół nie ma żadnych dostrzegalnych wad. W przypadku sprawdzenia silnika już używanego należy zastanowić się, czy ewentualne drobne uszkodzenia jesteśmy w stanie samodzielnie naprawić. Uszkodzenia te zazwyczaj koncentrują się przy łożysku wału.

Zakończenie sworzni korbowego, trące o powierzchnię pokrywki skrzyni korbowej można ostrożnie opłukać stosownym pilnikiem i przetrzeć drobnociarnym papierem ściernym a następnie dokładnie oczyścić i przemyć w rozpuszczalniku. Należy także sprawdzić, czy luz oczka korbowodu na sworzniu korbowym nie jest zbyt duży — jego obecność świadczy o dużym zużyciu połączenia i konieczności wymiany korbowodu. Pewien niewielki luz w tym połączeniu jest konieczny i nie stanowi wady, gdyż korbowód zawsze pracuje na ściskanie.

Stan powierzchni wału korbowego (a szczególnie sworzni korbowego) również świadczy o stopniu zużycia silnika i jego smarowaniu. Ewentualne ślady duralu na sworzniu korbowym można usunąć. W razie stwierdzenia nadmiernej zużycia tulejki łożyskowej należy ją wymienić na nową. Ułożenie wału w skrzyni korbowej musi być zawsze dobrze smarowane.

Gniazdo zaworu nie może mieć żadnych uszkodzeń i musi być zawsze czyste. Niewielkie wgniecenie, spowodowane naciskiem kulki nie jest jeszcze wadą, świadczy jednak o zużyciu części, zapowiadając konieczność bliskiej jej wymiany. Gniazdo zaworu należy czyścić jak najczęściej, gdyż jego trwałość i jakość decyduje o trwałości silnika i jakości jego pracy (przede wszystkim zaś o mocy!).

Ważne jest także sprawdzenie stanu powierzchni tłoka i cylindra. Na tłoku należy przede wszystkim sprawdzić stan mankietu uszczelniającego. Uszkodzeniem jest już przecienienie mankietu — tłok

MEMORIAŁ PUŁAWSKIEGO

13 i 14 października 1990 odbędzie się VI Warszawskie Zawody Spółdzielczości Mieszkaniowej (Konkurs Makiet Latających na Uwięzi) — Memoriał inż. Zygmunta Puławskiego. Organizatorami zawodów są Spółdzielnia Budowlano-Mieszkaniowa „Politechnika” w Warszawie, Aeroklub Warszawski i Doświadczalne Warsztaty Lotnicze Konstrukcji Kompozytowych Sp. z o.o.

Szczegółowe informacje i karty zgłoszeń uzyskać można pod adresem:

SBM „Politechnika”, ul. Etiudy Rewolucyjnej 48, 02-643 Warszawa. Kierowniczka Ośrodka Kultury Małgorzata Cieśla-Bak.

Termin przyjmowania kart zgłoszeń mija 1 września 1990.

taki nie nadaje się do dalszego użytku i trzeba go wymienić. Luz między cylindrem a tłokiem nie może być zbyt mały, gdyż świadczy to o zużyciu. W takim przypadku również należy wymienić tłok. Powierzchnia wewnętrzna cylindra może mieć wzdłużne ślady od tłoka, wyraźniejsze i głębsze w miarę wzrostu stopnia zużycia silnika. Świadectwem zużycia silnika jest też gęsta plamka mała, powstająca z oleju i drobin zużytych, trących o siebie elementów. Początkowo poprawia ona uszczelnienie tłoka w cylindrze, z czasem jednak zaczyna działać jak pasta do polerowania, znacznie przyspieszając zużycie. W górnej i dolnej części cylindra, w miejscach odpowiadających skrajnym położeniom tłoka, mogą się pojawić z czasem nierówności, pogarszające uszczelnienie między cylindrem a tłokiem. Są one przyczyną spadku mocy silnika i dowodem jego znacznego zużycia. Jakość uszczelnienia tłok-cylinder sprawdzamy na złożonym silniku, obracając powoli śmigłem: przystosowanie sprężania powinien być wyraźnie odczuwalny i równomierny. Jeśli tłok przesuwa się w cylindrze zbyt lekko, można nieco rozciągnąć mankiet; sposób ten jednak nie starczy na długo — zbyt duży luz tłoka w cylindrze świadczy zawsze o konieczności wymiany tłoka. Im ciśniejsze jest uszczelnienie tłoka w cylindrze, tym lepiej. Montaż silnika przeprowadza się w odwrotnej kolejności, zachowując te same zasady. Przed montażem wszystkie części współpracujące należy nasmarować na odpowiednich powierzchniach (przegub kulowy połączenia tłok-korbowód należy smarować dość oszczędnie). Szczególną ostrożność przy montażu silnika należy zachować podczas nasuwania cylindra na tłok, by nie spowodować niepotrzebnych przypadkowych uszkodzeń mankietu tłoka.

Po zakupie nowego silnika warto przeprowadzić jego demontaż i montaż dla nabrania niezbędnej wprawy i praktycznego zapoznania się z jego budową. W przypadku kupowania silnika używanego demontaż i sprawdzenie oznaczają za niezbędne.

W konstrukcji silniczków zastrzeżenia mogą wzbudzać wymiary łożysk służących do montażu na modelu. Ich mała grubość może stać się przyczyną niedostatecznej wytrzymałości przy „awaryjnym” lądowaniu! modelu na śmigle i doprowadzić nawet do zniszczenia silnika. Konstruując czy budując model warto więc się zastanowić nad wprowadzeniem celowo słabszego miejsca na modelu tam, gdzie ma być mocowany silnik, prześluszanego przy tym tak, by ewentualna naprawa była jak najprostsza. Przewody zasilające silnik wykonane są z mosiądzu i łatwo je wyginać, choć mają stosunkowo dużą średnicę. Również z mosiądzu są korek zbiornika i końcówka do napełniania — na nią trzeba szczególnie uważać podczas obsługi modelu, gdyż ostrze do przebijania korków nabożów z CO₂ jest dość delikatne.

Opracował: T. MAKOWSKI
(na podstawie „Modelara”)



SILNIK NA CO₂

Silniki modelarskie na CO₂, służące do napędu małych modeli latających stają się coraz powszechniejsze. Docierają do nas z wielu państw świata, zwykle bez szczegółowego opisu konstrukcyjnego i obsługi. Inne jest jeszcze ogólne przygotowanie techniczne potencjalnych nabywców. Ponieważ silniki tego rodzaju niewiele się różnią, zamieszczamy opis obsługi jednego z nich. Modela 0,27 cm³ produkowanego seryjnie w CSRF.

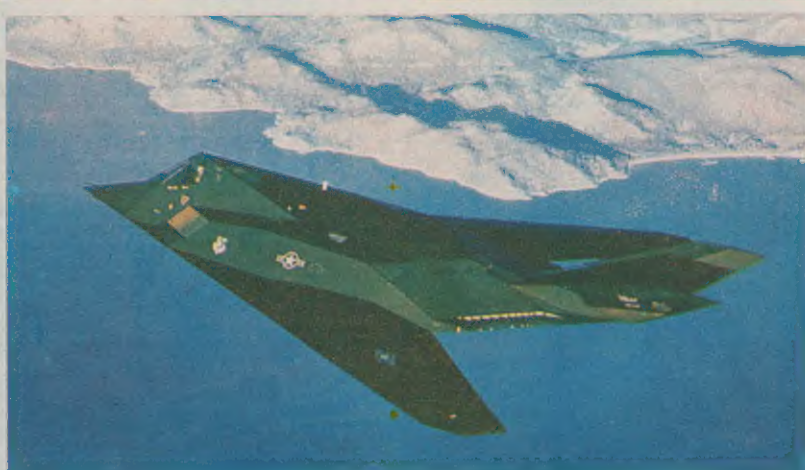
Dostępny (okresowo) w CSF, a czasem i w Ośrodku Kultury CSRF przy ul. Marszałkowskiej w Warszawie silniczek sprzedawany jest w plastikowym przezroczystym opakowaniu, co ułatwia sprawdzenie jego kompletności. W skład kompletu wchodzi: silnik, przewody zasilające, zbiornik CO₂, części do montażu na modelu (podkładki, śrubki i nakrętki), plastikowe śmigło o średnicy 180 mm, klucz montażowy, urządzenie do napełniania zbiornika CO₂, części zamienne, instrukcja i nalepka firmowa.

Do konstrukcji silnika użyto głównie tworzywa sztucznego. Są to takie części jak: skrzynia korbową, tłok, gniazdo zaworu i pokrywa skrzyni korbowodowej (zabezpieczająca także korbowód przed zsunieniem się ze sworzni korbowego). Cylindry jest metalowy (w trakcie produkcji zmieniano jego materiał — od metalu kolorowych do duralu), metalowe jest też łożysko wału mające postać tulejki wprasowanej w przednią część skrzyni korbowej. Stali używano na wał korbowy, podkładki między łożyskiem a wałem, kulke zaworu i śruby do mocowania śmigła. Uszczelnienie cylindra jest gumowe. Jedyną wadą, spotykającą we wszystkich dotychczasowych silniczkach, jest niedopracowane zakończenie korby wału, która ociera się o pokrywę skrzyni korbowej. Dzieje się tak przede wszystkim przy usytuowaniu silnika jako pchającej jednostki napędowej. Przy klasycznym jego usytuowaniu (tj. jako ciągnącego) skutki tej drobnej wady nie są wyraźnie widoczne. Eliminacja tej wady

jest prosta, wymaga jednak demontażu silnika i odrobiny staranności.

Demontaż silnika musi być odpowiednio przygotowany. Należy postarać się o niewielkie czyste pudełeczko na demontowane części (np. obcięte kubki po kefirze czy kubki fotograficzne). Przy pracy należy oczywiście zachować czystość i obchodzić się z częściami silnika ostrożnie, by ich nie poruszyć narzędziami (potrzebne są dwa małe — jak najmniejsze — śrubokręty oraz drobnociarny pilnik i papier ścierny — również drobnociarny — do ewentualnego opitowania i oszlifowania czopa korby wału).

Najpierw należy odkręcić głowicę silnika z przewodami zasilającymi, uważając, by nie zgubić przy tym kulki zaworu. Po odkręceniu cylindra należy wysunąć od spodu gniazdo zaworu z podkładką i uszczelnieniem. Nie wolno przy tym używać ostrych bądź szorstkich narzędzi, by nie uszkodzić gładzi cylindra i powierzchni gniazda zaworowego. Następnie trzeba ostrożnie ściągnąć tłok z korbowodu (ich połączenie stanowi przegub kulowy). Trudniejsze może się okazać zdjęcie korbowodu z korby, przynajmniej z pierwszym razem. Można sobie z tym poradzić, używając ostrożnie małego śrubokręta, opartego o łożysko skrzyni korbowej w celu zsunienia lekko odgiętego korbowodu z korby. Można też posłużyć się dwoma śrubokrętami umieszczonymi naprzeciw siebie. Następnie, naciskając lekko wał korbowy wzdłuż jego osi, należy wypchnąć pokrywę skrzyni korbo-



CO TO JEST?

Montaż skrzydła samolotu An-124 w zakładach w Tászkencie. Krawędź spływu jest u dołu zdjęcia.



NIEWIDOCZNY

Zdjęcia samolotu T-117A uzupełniające artykuł na stronie 13.

Według ostatnich doniesień z 1990 istnieje już w Europie Zachodniej radar wykrywający te samoloty oraz tworzywo ukrywające je przed nim.

NA WĘGRZECH

Śmigłowce amerykańskie MD — 500E w barwach węgierskich. Powyżej z prawej: jeden z 3 wynajętych od Państwowej Służby Lotniczej przez pogotowie ratunkowe Aerocaritas. Działają na głównych trasach z oznaczeniami: HA-MSI

(0310E), HA-MSJ (0311E) i HA-MSK (0312E).

11 lutego 1990 Policja Węgierska otrzymała 2 śmigłowce, które przyjeżdżało po oficjalnym oblocie 2 marca na lotnisku Ferihegy. Mają znaki: R-501 (0367E) — na zdjęciu poniżej — oraz R-502 (0368E). Oczekuje się przylotu czterech następnych.



KOLEKCJA



16. Samolot pola walki o zmiennej geometrii płata Su-26 w barwach polskiego lotnictwa wojskowego.

Zdjęcie: Wacław Holys

